Focus Junior

n. 176 / 2018 € 3,50

DIVERTIRSI SCOPRENDO IL MONDO

VIAGGIARE NEL TEMPO

PRIMA O POI SARÀ POSSIBILE. LO DICE LA SCIENZA

DUMBO E GLI ALTRI INCREDIBILI POLPI DEI MARI

INTERVISTA A **SIO** IL FUMETTISTA PIÙ FAMOSO DI YOUTUBE

AVVENTURA CORSO RAPIDO PER GIOVANI ESPLORATORI

In edicola il 21/08/2018

Mens. Numero 176 - Settembre 2018 - € 3,50 in Italia - Svizzera Canton Ticino Chf 7,70 - Germania € 9,50 - Portogallo Pte cont. € 6,00 - Spagna € 6,00

Poste Italiane S.p.A. - Sped. in a.p. - Aut. MBPA/LO-NO/060/A-P/2018 - ART. 1 COMMA 1 - LODI

9 771724 570001 80176

B.A.G. S.p.A.
NeroGiardini
JUNIOR TEENS
MADE IN ITALY
nerogiardini.it

Wow!

NON È UN FALSO. Questo scoglio pazzesco è il *North Gaulton Castle* ed esiste davvero. "Impiantato" nelle gelide acque delle isole Orcadi (Scozia), è di pietra arenaria rossa e alto circa 55 metri. È stato scalato per la prima volta lo scorso anno dai quattro alpinisti che, dopo l'impresa, vedete salutare felici dalla cima.

Caters News Agency

Focus Junior

POST IT

CIAO FOCUSINI, oggi sono così perché sto immaginando di viaggiare nel tempo, una possibilità che mi affascina da sempre. Però ho scoperto che secondo gli scienziati, tornare indietro, per esempio al tempo degli antichi Egizi, pare proprio impossibile. Mentre spostarci nel futuro, prima o poi potrebbe diventare realtà. Leggete tutto a pag. 22! Per il resto vi auguriamo di godervi l'ultimo mese di vacanze e di stare tanto con gli amici e la famiglia.

SOMMARIO

8

▶ DAL CIELO È PIÙ BELLO
I *droni* fanno bellissime foto aeree. Guardate queste e indovinate cosa mostrano.

▼ SIO: SONO NATO PER FARE IL FUMETTISTA
Disegna da quando aveva otto anni!

15

LA SCIENZA CHE APPASSIONA È SU **focusjunior.it**

PER CONTATTARCI E MANDARCI I VOSTRI CONTRIBUTI.

E-mail: **focusjunior@focusjjunior.it**
Facebook: www.facebook.com/FocusJunior
Instagram: @focusjunior_rivista
YouTube: youtube.com/FocusJunior-ufficiale
Posta: *Focus Junior*, via Battistotti Sassi 11/A, 20133 Milano

Per usare la **realtà aumentata di Focus Junior** bisogna scaricare l'app **Gruppo Mondadori AR+**, inquadrare con smartphone o tablet la copertina della rivista e poi le varie pagine dove è presente il simbolo di realtà aumentata. Toccando i bottoni che appariranno, potrete vedere video, foto, ascoltare audio e fare dei giochi.

Per avere informazioni sul **vostro abbonamento** potete scrivere a: **abbonamentionline@mondadori.it**.

FJ Junior REPORTER NEWS

LA SUPER-PASSIONE DI CAMILLA... *e tanto altro!*

▲ È il giornale fatto da voi! Lo trovate al centro della rivista, da staccare e leggere.

LEGENDA DELLE ICONE

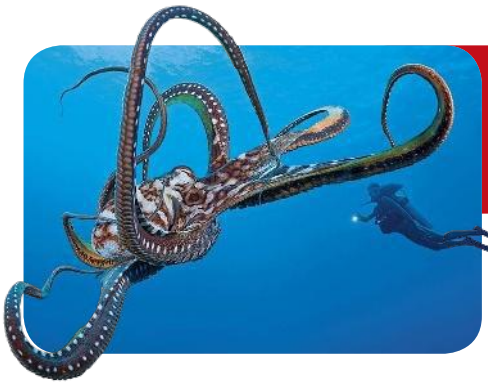
- COMPORTAMENTO
- CURIOSITÀ
- DIVERTIMENTO
- STORIA
- NATURA
- SCIENZA
- TECNOLOGIA
- RECORD
- MONDO
- ANIMALI

La redazione controlla che la pubblicità non contenga immagini o messaggi non adatti ai ragazzi.

22 ▲ **DOSSIER. RITORNO AL FUTURO**
Lo dice la scienza: viaggiare nel tempo è possibile! Ecco come potremo realizzare uno dei grandi sogni dell'uomo.

32 ◀ **STORIE DI ALPINISMO**
Prima le temevamo, le montagne. Ora le sfidiamo.E Petrarca...

38 ▲ **A CACCIA DI AVVENTURE**
La miniguida di *Focus Junior* per voi giovani esploratori.



46 ▶ **I GENI DEL MARE**
I polpi hanno qualità che li rendono tra le creature più intelligenti delle acque. Eccole.

RUBRICHE

6	DOMANDE & RISPOSTE
12	BARZE E FUMETTI
14	PAGINA SOCIAL
20	RECORD
30	10 COSE... SUL FAR WEST
35	LAB TECNO
42	LAB DISEGNO
45	GIOCO MINI'OLMES
52	GIOCHI: CHI CERCA TROVA, CRUCIPUZZLE...
61	SOLUZIONI
63	FUMETTO, A SCUOLA CON I PROF
64	JUNIOR CLUB
66	LA POSTA

In copertina: iStockPhoto (3), Getty Images (1), 123RF (1) elaborazione C. Scandurra. Youtube, Gettyimages

MUSICA, INTERVISTE, TELEVISIONE, CINEMA E YOUTUBER

Sul numero ora in edicola di *Focus Junior Star* troverete una lunga intervista ad Álvaro Soler.
Nato per ballare? Macché, a 16 anni, in discoteca, muoveva solo la testa, che imbranato!
Focus Junior Star numero 8 vi aspetta in edicola.

DOMANDE & RISPOSTE

A cura di Francesco Orsenigo

Mandateci le vostre domande. Andate su www.focusjunior.it e cliccate sul bollino "Scrivi alla redazione". Oppure inviate tutto via mail a focusjunior@focusjunior.it

CILIEGIE GEMELLE?

A volte capita di trovare due ciliegie su un solo picciolo: se l'estate è troppo calda (oltre i 30 °C) e l'acqua scarseggia, per non rischiare una penuria di semi **la Natura fa sì che la pianta,** durante la fioritura della primavera successiva, **generi due fiori sullo stesso stelo, e dunque due frutti.** Ecco il perché delle ciliegie gemelle!

Shutterstock

Giovanni

Ludovica S., Corigliano-Rossano (Cs)

QUANDO È STATO SCOPERTO IL PETROLIO?

Molto prima di quanto si creda. **Giacimenti superficiali di questa sostanza erano già noti ai Greci e ai Romani, e prima di loro agli antichi abitanti della Mesopotamia.** L'uso che se ne faceva, però, era un po' diverso da quello che possiamo immaginare: oltre che per accendere torce e lampade (e frecce incendiarie) e per incollare le cose, per lungo tempo il petrolio è stato utilizzato soprattutto come medicinale e come... lassativo. La storia del suo sfruttamento moderno, invece, inizia nel 1859 a Titusville (Pennsylvania, Usa) quando fu scavato il primo pozzo per raggiungere un giacimento posto in profondità. Da allora, la corsa all'oro nero non si è più fermata.

PERCHÉ I DENTI CADONO?

Dipende: **i denti decidui, cioè quelli che iniziano a spuntare intorno ai sei mesi di età, cadono per lasciare il posto ai permanenti.** I 20 decidui (o "denti da latte", per via del colore) cominciano a cadere attorno ai 5 anni per finire circa a 12. Ognuno di loro lascia una "finestrella" (foto) che in pochi mesi viene riempita dal corrispettivo dente permanente. Se, invece, a rischiare di cadere è uno di questi bisogna andare dal dentista, perché si potrebbe essere affetti da parodontite, una malattia dei tessuti che trattengono il dente nella mandibola e che va subito curata.

Nina Buday/Shutterstock

Alberto, Sassuolo (Mo)

PRIMO POZZO NEGLI USA

1859

123RF

PERCHÉ LA PANCIA BRONTOLA?

La pancia, in realtà, brontola in continuazione. Noi però ce ne accorgiamo solo se abbiamo fame. **Quando il nostro stomaco è pieno, infatti, il cibo si comporta come un isolante** e i rumorini, dovuti all'aria che ingoiamo mentre mangiamo e ai gas che si formano durante la digestione, non si sentono. Quando invece lo stomaco è vuoto, la sola vista di un piatto appetitoso stimola la produzione di succhi gastrici e mette in moto i muscoli digestivi, facendo così scattare il fastidioso brontolio.

Simone, Catania

Shutterstock

Mati07, Penne (Pe)

Shutterstock

COME SI FORMANO I TUONI?

I tuoni hanno origine dai fulmini, gigantesche scariche di elettricità che si verificano tra due corpi con carica elettrica (il "potenziale") differente. Di solito la scarica avviene tra una nuvola e il suolo, oppure tra due nuvole oppure anche all'interno di una stessa nube. **Quando si scatenano i fulmini formano dei canali d'aria, che poi attraversano alla pazzesca velocità di 100mila km/s** e portandone la temperatura fino a 30mila °C. Quell'enorme calore provoca la rapida espansione dell'aria circostante, che così preme con violenza su quella vicina: il risultato è il tuono, il forte rumore generato da quest'onda d'urto.

PERCHÉ LE PUNTURE DI ZANZARA PRUDONO?

Dopo aver punto, le zanzare iniettano subito un po' della loro saliva, che ha un doppio effetto: impedire che il sangue si secchi (anticoagulante) e stimolarne l'afflusso nel capillare (rubefacente). **Lo scopo è di succhiare più sangue possibile prima che il "paziente" possa reagire.** Purtroppo per noi questa sostanza provoca anche una piccola reazione allergica, che si manifesta con prurito e gonfiore. Ma non tutte le zanzare pungono: lo fanno solo le femmine fecondate, che hanno bisogno delle proteine del sangue per portare a maturazione le uova.

Francesco, Casale sul Sile (Tv)

Shutterstock

Dal cielo è più bello!

IPA

Testi di Mark Perna

Cambiare punto di vista per godersi tutto un altro mondo: è la regola d'oro. Finora, però, questo era quasi un privilegio da ricconi in elicottero o sul proprio aereo privato. Adesso, invece, è alla portata di tutti perché, per guardare le cose dall'alto e da prospettive insolite e spesso entusiasmanti, non serve l'elicottero, basta un piccolo drone.

I droni sono piccoli "quadricotteri" (ossia macchine volanti a quattro motori, le più diffuse) che tutti possono pilotare. Per quelli più pesanti e potenti, in grado di superare agevolmente i mille metri d'altezza, serve una speciale patente di volo. Quelli che non superano i 300 grammi di peso, invece, si possono far volare liberamente nel giardino di casa e, dopo un breve corso per imparare le regole dell'aria, anche fuori.

Il risultato è che potreste trovarvi in un attimo come in cima a un palazzo, e da lassù tutto apparirebbe molto diverso.

Si chiamano droni e fanno spettacolari foto aeree. Eccone alcune: siete capaci di indovinare che cosa mostrano?

▼ LE APPARENZE INGANNANO. Quanti campi da calcio potrebbe contenere il famoso Central Park di New York? Guardate bene la foto e dite la vostra. La risposta? Oltre 2mila!

REALTÀ AUMENTATA
Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

È L'ERA DEI DRONIE!

OCCHIO ALLA VOCALE. In un mese quanti selfie facciamo? E quanti ne vediamo, fatti dai nostri amici? Abbastanza da annoiarci. Ma ora possiamo sorprendere tutti facendoci un "dronie" (v. testo principale) come in foto. **Nove alpinisti sulla vetta del monte Cervino si sono fotografati con il piccolo drone che avevano portato con sé nello zaino** e in foto vedete lo spettacolare risultato. I più semplici modelli di drone possono essere pilotati dai 14 anni.

Mammut Campaign Keyvisuals

Getty Images

▲ **SOFFIA!** Vista dalla barca questa balenottera azzurra pare piccina. Dal drone, però, si vede che è lunga 20 metri!

Un drone resta in volo 10-20 minuti. Poi la batteria si scarica

Una parte del divertimento con i droni sta nel pilotarli, è ovvio. Ma l'altra parte, anche più divertente, sta nel vedere... ciò che si vede da lassù. I droni, infatti, hanno una telecamera incorporata che vi permette di osservare ciò che sorvolano e di scoprire, da un nuovo punto di vista, gli incredibili giochi che la natura o l'ingegno dell'uomo possono fare.

Dall'alto è semplice scovare dettagli o forme altrimenti impossibili da notare: prendete per esempio la Piramide del Sole (a pag. 11): in lingua azteca è la Piramide di Teotihuacan e l'ha fotografata, in Messico, Enrico Pescantini con il proprio drone. Gli è valsa il secondo posto al concorso "Fotografo di viaggio dell'anno" organizzato dalla rivista *National Geographic*.

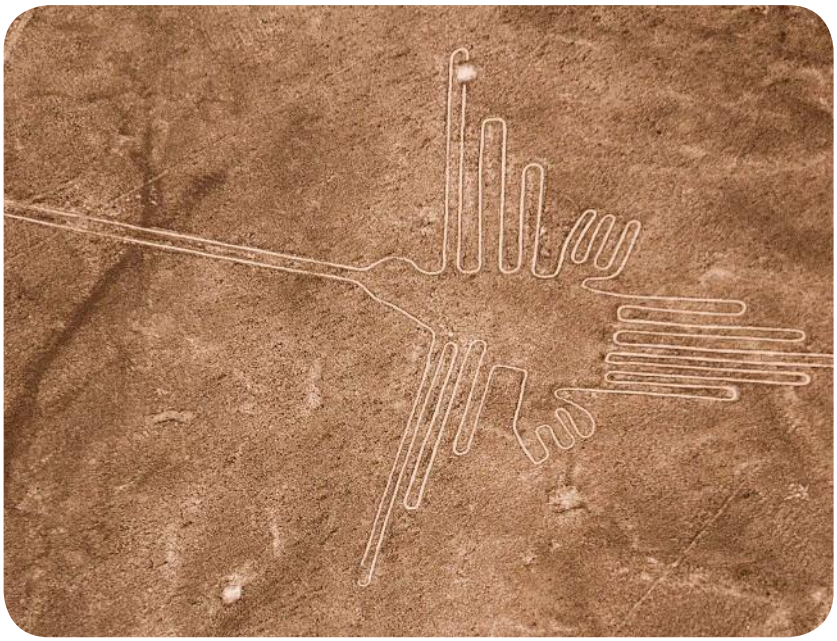
Ma i droni possono essere usati anche per attività divertenti come i selfie volanti (cioè i "dronie", da drone + selfie): se ne avrete l'occasione, quest'estate, mandateci la vostra spettacolare foto dall'alto!

ANSA

▲ **COME UN CALEIDOSCOPIO.** Solo dall'alto si può vedere bene la forma di stella a 9 punte di Palmanova (Udine), città fortificata fondata dai veneziani nel 1593.

ALTRE SUPER FOTO AEREE SU focusjunior.it

▼ **MISTERO.** Questo colibrì, tracciato nel deserto del Perù più di 15 secoli fa dalla civiltà dei Nazca, è lungo 94 metri: impossibile riconoscerlo da terra!



Alamy/IPA

Dailyoverview

◀ **CHE FAME!** Guardate bene: non è una... coscia di pollo al forno, ma la vista aerea della città di Venezia.

▼ **SU O GIU.** Maxi voragine in Messico? No, è la piramide del dio Teotihuacan vista da un drone in volo a 150 metri di quota.

Enrico Pescantini/National Geographic Travel Photographer of the Year 2018

GLI SPIONI DEL CIELO

iStockphoto/Getty Images

OCCHIO DI FALCO. I droni sono di tanti tipi: quelli che fanno da taxi per il trasporto delle persone, quelli che avvisano i bagnanti se nel mare compaiono degli squali e perfino quelli che seminano i campi, come se fossero api. Molti droni, però, vengono usati segretamente per operazioni militari. L'americano *Argus Is*, per esempio, **sa riconoscere un oggetto di appena 15 centimetri mentre vola a 6.100 metri di quota**: sicuri che nessuno vi osservi?

Dailyoverview

▲ **I PANDA SOLARI.** Questa singolare centrale elettrica cinese è stata costruita disponendo i pannelli solari a forma di panda.

BARZE E FUMETTI

Mandateci le vostre barzellette.
Andate su www.focusjunior.it e cliccate sul bollino "Scrivi alla redazione". Oppure inviate tutto via mail a focusjunior@focusjunior.it

LA + BELLA BARZELLETTA DEL MESE

Un cavallo intelligente

Un uomo acquista un cavallo in una fattoria in riva a una scogliera. «È molto obbediente» dice il venditore, «per farlo partire dica "uff", per fermarlo, dica "fermo"». L'uomo paga e se ne va in sella ma, poco dopo, il cavallo si lancia al galoppo verso la scogliera. L'uomo, terrorizzato grida: «Fermo!!». E, obbediente, il cavallo si arresta a pochi centimetri dal burrone. L'uomo, sollevato esclama: «Uff, c'è mancato poco!». E dopo un istante... splash! **Anna**

G. Garattoni

Tra due carabinieri: «Secondo te è più lontana la luna o Londra?». E il collega: «Londra, ovviamente, mica si vede da qui!». **Rudy2005**

Un cane immerso nella nebbia che cosa accende? I fari abbaianti! **Alessandra**

Papà pidocchio passeggia con il figlioletto sulla testa di un calvo. «Questa è la testa in cui sono nati il tuo bisnonno, tuo nonno e pure io. Prima che tu nascessi era un bellissimo bosco. Adesso, invece...». **Alice, Verona**

Nella foresta scozzese si svolge una gara di tiro con l'arco. Bisogna colpire una

mela posta sulla testa di un bambino. Il primo arciere scocca la freccia e... pam! colpisce la mela: «I am William Tell» dice orgoglioso. Tocca poi al secondo e... zac! Anche la sua freccia colpisce il frutto. «I am Robin Hood» esclama sorridendo. Il terzo concorrente prende la mira e... boing! Centra in pieno il bambino che cade a terra stordito: «I am... sorry!».

Felicity ForNow

Che cosa diventa il formaggio dopo un mese? Facile: il forgiugno!

Tommy07figo

Due amici metallari, ossia appassionati di musica heavy metal, si incontrano: «Oh, che bello il tuo piercing sulla lingua. Ti dà fastidio?». E l'altro: «Affolufamenfe no!».

Aleff

Quali sono le tende che soffrono di più la solitudine? Le tende da sole!

Sinfonia07

Su una nave da guerra dell'antica Roma il capo centurione dice ai rematori: «Vi devo dare una notizia buona e una cattiva. Quella buona è che è arrivato il grande Giulio Cesare. Quella cattiva è che... vuole fare sci d'acqua!».

EmmaT09

Dal medico: «Dottore dottore, mi aiuti! Al mattino, quando bevo il caffellatte, mi fa malissimo l'occhio destro!». «Capisco» dice il medico, «Prima di bere ha mai provato a togliere il cucchiaio dalla tazza?».

Loriz

Che cosa fa un maiale innamorato? Il prosciutto cotto!

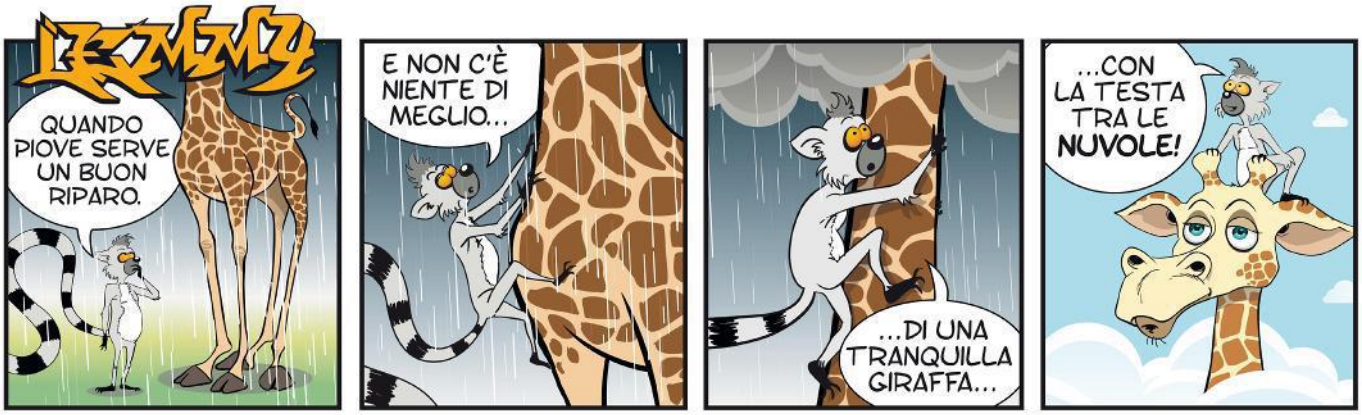
Freddino

Due fidanzati discutono su dove trascorrere le vacanze: «Cara, che ne dici di andare in montagna?». «No» risponde lei, «i prezzi sono troppo alti. Perché, invece, non andiamo al mare?». «Impossibile» ribatte lui, «i prezzi sono troppo... salati!».

Sottiletta33

Qual è il colmo per un dentista? Trovarsi giù di... molare!

Masha



C. Angelantoni

A. Da Rold

JUNIOR SOCIAL

LA FOTOGALLERY DEL MESE
SOSIA FAMOSI IN MOSTRA

NI Syndication/IPA

www.focusjunior.it

▶ Da sempre, imitare i personaggi famosi è un'attività molto amata. Guardate, sul sito, la gallery dei sosia più incredibili. Da Bud Spencer... alla famiglia reale inglese!

INSTAGRAM

▲ Ok, che ne dite di approfittare delle vacanze per riempire il nostro profilo Instagram con i vostri meme e le foto più buffe?

focusjunior_rivista

YOUTUBE

▲ I pomodori non vi piacciono? Scoprite 5 cose curiose sul cibo!

youtube.com/focusjunior-ufficiale

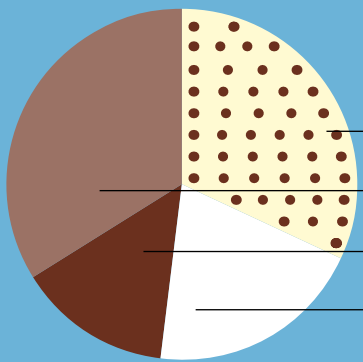
FACEBOOK

▲ Mettete "Mi piace" e scoprite le novità del sito di Junior. Per esempio la storia dei lecca lecca!

facebook.com/FocusJunior

IL SONDAGGIO DEL MESE

Cioccolato, pistacchio o panna: quali sono i gusti di gelato preferiti da voi focusini? Le sorprese non mancano, guardate il grafico!



QUALE GUSTO DI GELATO VI PIACE DI PIÙ?

- **STRACCIATELLA** 34%
- **NOCCIOLA** 32%
- **CIOCCOLATO** 20%
- **FIORDILATTE** 14%

Dati aggiornati al 30 luglio

ISCRIVETEVI AI NOSTRI SOCIAL!

Sio, il fumettista youtuber

Disegna vignette da quando aveva otto anni, adora la pizza e ama la scienza. Volete saperne di più?

Testi di Stella Tortora, con le domande dei junior reporter

In un caldo pomeriggio di metà giugno abbiamo incontrato Simone Albrigi, in arte Sio, uno dei fenomeni del web più seguiti degli ultimi anni. Simone è riuscito a unire le sue due più grandi passioni, quella per i fumetti e quella per YouTube, disegnando le vicende di un rotolo di carta igieni- →

REALTÀ AUMENTATA Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

▲ **CIAO LETTORI!** Tutti insieme per un saluto ai lettori di *Focus Junior* e *Junior Star*.

L'INTERVISTA COMPLETA SU **focusjunior.it**

ca, l'*Uomo Scottecs*, e pubblicandole sul web. Ecco che cosa ci ha svelato.

Come ti è venuta l'idea di diventare un fumettista e caricare video su YouTube?

Ho iniziato a leggere fumetti fin da piccolo: a otto anni ho deciso che quello sarebbe diventato il mio lavoro. Nel 2006 ho iniziato a pubblicare i miei lavori su YouTube e, da quel momento, è esploso tutto.

Da dove ti vengono le idee per i fumetti?

Leggo tantissimo, sono molto curioso e gioco ai videogiochi. Ecco le mie fonti per scrivere e disegnare. Produco tantissimo, ma tengo solo le cose che mi piacciono e butto il resto.

Oltre ai fumetti qual era il tuo sogno?

Fare il musicista e dedicarmi ai videogiochi. Ora faccio tutto questo e spero di farlo bene.

Quali erano i cartoni che guardavi da piccolo?

Ottima domanda! *Mucca e pollo*, *Johnny Bravo* e *Il laboratorio di Dexter.*

Che cos'è il talento?

Non esiste. Conta la perseveranza, la determinazione e mettersi a lavorare sodo per fare

SIMONE ALBRIGI (SIO) AI RAGGI X

Nome: Simone
Cognome: Albrigi
Data di nascita: 8/10/1988
Scuola: laurea in lingue orientali presso l'Università Ca' Foscari di Venezia
Lingue parlate: italiano, inglese e giapponese
Cantante preferito: il giapponese Yamazaki Masayoshi, simile al nostro Edoardo Bennato
Canzone preferita: *Johnny B Goode*
Film preferiti: *Ritorno al futuro* e *Scott Pilgrim contro il mondo,* tratto da un fumetto
Colore preferito: viola
Cartone preferito: *Steven Universe*
Città preferita: Venezia
Cibo preferito: pizza con melanzane e aglio
Personaggio dei videogiochi preferito: Phoenix Wright, un personaggio della serie di videogiochi *Ace Attorney* che parla di avvocati e tribunali, in cui devi difendere il tuo cliente
Miti: Stephen Hawking e tutti gli scienziati della storia.

▶ **UNA CHIACCHIERATA TRA AMICI.** Simone Albrigi si trova a proprio agio con i junior reporter: eccolo seduto tra loro che risponde a tutte le curiosità.

quella cosa che ti piace. Il consiglio che posso dare è: se vi piace fare un cosa, per esempio il musicista, esercitatevi tutti i giorni. I primi anni suonerete male, poi diventerete bravi improvvisamente. È solo frutto di esercizio e pratica. Non mollate.

Tu hai talento?

No, io non sapevo né scrivere né disegnare. Volevo fare i fumetti, non sapevo neanche il genere che volessi fare, ma ero molto testardo e mi sono esercitato per anni, ancora oggi.

Qual è un posto dove non sei mai stato e vorresti andare?

In Antartide, perché è un luogo un po' complicato, non ci sono città, ma solo laboratori e scienziati. Sono interessato alla scienza.

UNA GIORNATA CON SIO

UNA CITTÀ FANTASTICA. Abbiamo incontrato Sio al Cartoon Network Pop Up Town (Milano, Piazza Gae Aulenti).

IMMANCABILE SELFIE. I nostri junior reporter non resistono a fare una foto ricordo.

INTERVISTA CON DEDICA. Sio ha disegnato un fumetto per *Focus Junior!*

OGGI VINCO IL MOTO GP!

Con Nintendo Labo inventi sempre nuovi modi di giocare. Costruisci il tuo bolide su due ruote e scendi in pista con i consigli di Barbara Gulienetti.

CON BARBARA È TUTTO PIÙ FACILE!

Decoratrice professionista, conduttrice televisiva, scrittrice e viaggiatrice, ma soprattutto Barbara Gulienetti ha il dono di saper divulgare con semplicità e passione il piacere della creatività e della manualità. Seguila sul suo blog comefareconbarbara.it, troverai tutorial, idee, strumenti e materiali per creare oggetti e fare tanti lavoretti con le tue mani.

1 IL MONTAGGIO, PRIMA DI TUTTO

Innanzitutto, monta la moto Toy-Con. È semplicissimo: prendi i fogli rossi dal Kit Assortito Nintendo Labo, stacca le parti dal foglio, piegale e inserisci le alette nelle fessure seguendo le istruzioni interattive sullo schermo della console Nintendo Switch.

2 TUTTO CIÒ CHE OCCORRE

Per decorare la mia moto Toy-Con ho utilizzato queste poche cose: colore acrilico rosso, nero e bianco, pennelli, nastro carta, matita, squadra, forbici, strisce catarifrangenti (come quelle per le biciclette), un adesivo tondo catarifrangente e vernice acrilica trasparente spray.

3 DUE MANI DI COLORE

Per prima cosa, dipingiamo la moto Toy-Con di rosso, in tutte le sue parti ad eccezione del fanale e delle estremità del manubrio. Diamo una prima mano di colore e lasciamo asciugare. Diamo poi una seconda mano. Quando dipingi i Toy-Con, usa sempre e solo colori acrilici non diluiti.

Foto di Costantino Muciaccia

ATTENZIONE AI DETTAGLI!

Dipingiamo poi di nero le estremità del manubrio e il fanale, per dare un tocco più grintoso alla nostra moto! Anche in questo caso diamo due mani per ottenere un effetto migliore. Per essere più preciso quando dipingi, delimita le zone che non vuoi colorare di nero utilizzando un nastro carta poco adesivo.

UNA DECORAZIONE RIFLETTENTE

A questo punto, decora la carrozzeria della tua moto Toy-Con con delle strisce catarifrangenti: le stesse che si utilizzano per le biciclette!

UN TOCCO PERSONALE

Aggiungi una decorazione tutta tua! Per la mia moto Toy-Con, io ho disegnato un cerchio sulla base (a matita, aiutandomi con un normalissimo tappo tondo), l'ho colorato di bianco, ho ripassato il contorno di nero e ho dipinto a mano libera il numero 1 al centro.

IL FANALE È IMPORTANTE

Adesso è il momento del fanale! Prendi l'adesivo tondo catarifrangente e applicalo al centro dell'ottagono posto sul davanti della tua moto Toy-Con: darà una sensazione davvero reale!

PRONTI A PARTIRE!

Se vuoi, utilizza la vernice acrilica trasparente spray per lucidare e proteggere la tua opera. Fai asciugare, e la tua moto Toy-Con Nintendo Labo sarà pronta per giocare! Prendi la console Nintendo Switch, inserisci i Joy-Con nei manubri e lo schermo al centro. Accendi il motore e scatenati nel gran premio!

MONTA GIOCA SCOPRI

Nintendo Labo è un'esperienza di gioco nuova e unica, perché per la prima volta ti permetterà di creare manualmente attraverso delle forme di cartone pre-sagomate dei veri giocattoli interattivi. Ti basterà seguire passo passo le istruzioni, montare il tuo giocattolo in cartone, o Toy-Con se preferisci, integrarlo con la console Nintendo Switch e divertirti con il software incluso facendolo diventare reale. Da solo o con i tuoi genitori sperimenterai la sorpresa di vedere degli oggetti in cartone come un pianoforte suonare per davvero o una moto correre su una pista grazie alla tecnologia di Nintendo Switch. Inoltre, potrai scoprire tanti altri modi di giocare con i Toy-Con proprio mentre li monti!

NINTENDO LABO™

NON PERDERTI IL PROSSIMO NUMERO DI FOCUS JUNIOR: POTRAI SEGUIRE LE ISTRUZIONI DI BARBARA PER CREARE CON NINTENDO LABO UNA CASA ANIMATA!

RECORD

A cura di
Ilaria Infante

Alessandro Serrano'/AGF-FOTO

... E IL CELLULARE È MICRO

Appoggiate uno smartphone su quello a sinistra, che pubblichiamo a grandezza naturale: il vostro è molto più grande! **Jelly (così si chiama) è infatti il cellulare più piccolo del mondo. Misura 4,3 x 9,2 centimetri, è spesso 1,3.** Entra facilmente nel taschino piccolo dei jeans ma ha tutto, compresa la fotocamera e la capacità di gestire due numeri di telefono. Anche il prezzo è mini, circa 80 euro.

È LUNGO
9,2 CM

LA CANZONE IN VETTA ALLA CLASSIFICA AMERICANA

Il musicista colombiano J Balvin ha vinto molti premi tra cui, lo scorso anno, quello di Nickelodeon (il Kids Choice Awards Argentina) con la canzone *Hey ma*, scritta da lui e cantata da Camila Cabello. Non contento, con il brano intitolato *Ginza* è entrato nel Guinness per aver resistito ben 22 settimane (circa 5 mesi e mezzo) **in vetta alla classifica delle canzoni latine più vendute negli Usa.**

Universal

22 SETTIMANE
AL PRIMO POSTO

100

METRI QUADRATI DI LIBRO

IL LIBRO È MAXI

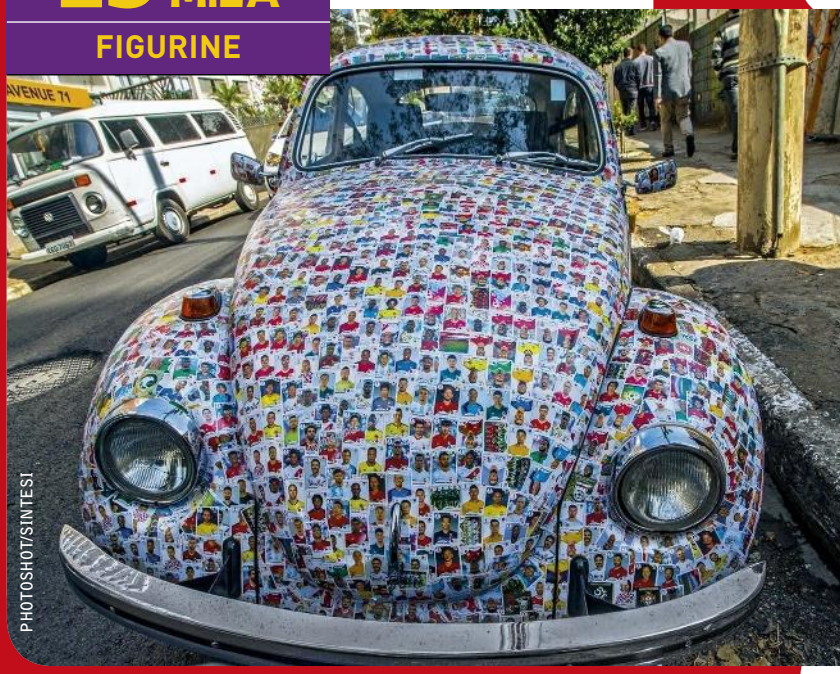
Durante il festival d'arte *Borgo Universo* che si è svolto a luglio ad Aielli (L'Aquila) **un libro famoso, il *Fontamara* di Ignazio Silone, è stato ricopiato su 100 metri quadrati di pareti** di un edificio pubblico della città. L'iniziativa ha celebrato i 40 anni dalla scomparsa dell'autore nato nella vicina Pescina ma anche l'Abruzzo contadino raccontato nel libro. Gli artisti Ema Jons e Ambra Sbrama, coordinati da Andrea Alleg Parente (a sinistra), pennello alla mano hanno scritto sui muri per dieci ore al giorno per circa un mese, aiutati dai passanti che leggevano loro le pagine.

UN'AUTO DA COLLEZIONE

Se capitate a San Paolo (Brasile) potreste incrociare questa macchina. Appartiene allo youtuber brasiliano Henrique Pedrotti, detto "Chicungunha", che è fanatico di calcio e collezionista delle figurine Panini. Con l'aiuto di volontari e amici ha ricoperto il suo Maggiolino con **15mila figurine dei calciatori dei Mondiali 2018**. Il primo album di figurine di una Coppa del mondo fu realizzato proprio dalla Panini nel 1970. Lo scorso anno, un esemplare è stato venduto all'asta a 12mila euro.

15 MILA

FIGURINE



PHOTOSHOT/SINTESI

IBERPRESS

LA MOTO PIÙ PREZIOSA

L'Harley Davidson Blue Edition costa **1 milione e 600mila euro! Motore superpotente?** Non solo: ha un orologio di lusso e un maxi anello con diamante incastonati in due mini casseforti trasparenti. Anche il manubrio è tempestato di diamanti e quasi tutte le viti sono d'oro. Infine, lo speciale colore blu è ottenuto con sei strati di vernice depositati su una base d'argento.

1.600.000

EURO

TANTI ALTRI RECORD SU **www.focusjunior.it**

Anzenberger/Contrasto

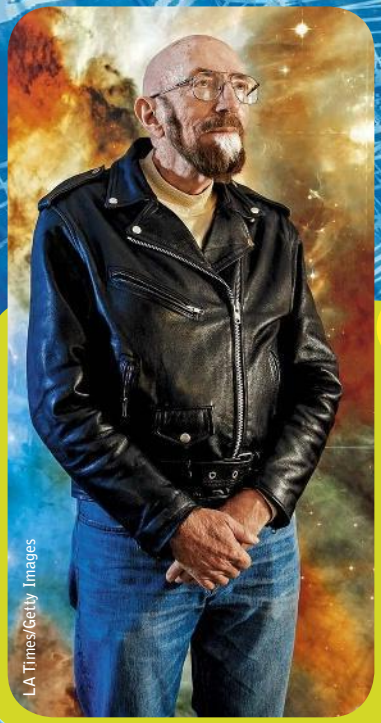
MEGA SCIVOLO

A Klagenfurt (Austria) c'è lo scivolo più lungo d'Europa: se siete alti almeno 130 cm (cioè circa dai 7 anni in su), **in soli 20 secondi potete scivolare lungo i suoi 120 metri alla bella velocità di 25 km orari.** Quest'attrazione è contenuta in una torre panoramica sul Lago di Wörth che si chiama Pyramidenkogel e che detiene un altro primato: grazie ai suoi 71 metri di altezza è la torre in legno più alta del mondo. Mica male!

120 M

IN ALTEZZA

Ritorno



LA Times/Getty Images

I VERMI DI KIP THORNE

SCORCIATOIE. Kip Thorne (in foto), premio Nobel 2017 per la Fisica, è un grande esperto di viaggi nel tempo. Trieste lo ha ospitato all'Icpt, Centro internazionale di fisica teorica "Abdus Salam", e noi lo abbiamo intervistato. «Pensate a una grande palla» spiega, «se ci guardate dentro vedete la cima di un monte. **È una palla stranissima perché sembra non avere nessuna superficie ma, se ci si entra, fa da scorciatoia** e dal fondovalle ci si ritrova subito in cima al monte!». Questa strana cosa è un *wormhole*, un modo per viaggiare nel tempo. Esiste davvero? Funziona? Scopritelo nelle prossime pagine.

al futuro!

Da sempre i viaggi nel tempo ci fanno sognare. E la scienza dice che si potranno fare davvero perché...

Testi di Donato Ramani

"Mi piacerebbe vedere com'era vivere ai tempi degli Egizi!". "Io invece vorrei conoscere gli uomini e le donne del 3000!": sarebbe bello spostarsi nel tempo premendo qualche bottone, muovendo un paio di leve e... zac!, come nei film di fanta-scienza, trovarsi a fare quattro chiacchiere con gli uomini delle caverne o con il comandante di una nave intergalattica. Potrà mai, l'uomo, viaggiare nel tempo? La risposta a queste domande riserva ancora parecchie curiosità e sorprese. Perché, a quanto pare, non si sa né come né quando, ma i viaggi nel futuro, prima o poi, si potranno fare.

>

REALTÀ AUMENTATA
Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

▲ **IL PORTONE DEL TEMPO.** Ecco in che modo un artista ha immaginato l'avvicinarsi di un'astronave a un tremendo buco nero, pronta per lanciarsi in un viaggio nel tempo!

Spl/Contrasto-elaborazione grafica di Chiara Scandurra

ALTRE MERAVIGLIE DEL TEMPO SU **focusjunior.it**

Secondo Marc Rayman, capo missione della Nasa «viaggiare nel futuro sarà possibile. Dovremo sviluppare tecnologie avanzatissime, ma poi potremo spostarci nel futuro anche di 10mila anni e invecchiare di un solo anno durante il viaggio». Ok, ma come si farà? Le possibilità sono diverse e tutte da esplorare. Per esempio viaggiando alla velocità della luce: è stato quel geniaccio di Einstein a suggerirlo in una delle sue teorie, in particolare quella detta della Relatività ristretta. Secondo la sua teoria lo spazio e il tempo non sono due cose separate, come noi pensiamo, ma due aspetti di una cosa sola definita "spazio-tempo". La conseguenza è che se una fantastica astronave cominciasse un viaggio attraverso lo spazio-tempo a una velocità vicina a quella della luce (cir-

UNO SOLO NON BASTA : LA TEORIA DEL MULTIVERSO

Pixabay

MONDI PARALLELI. Alcuni scienziati hanno elaborato la fantastica teoria del multiverso: anziché un solo universo ne potrebbero esistere, assieme e invisibili tra loro, più di uno. Sarebbero delle vere "dimensioni parallele", un po' come nella foto a sinistra, grazie alle quali **per viaggiare nel tempo basterebbe semplicemente… cambiare universo**. Nel multiverso, però, di semplice non c'è nulla e soprattutto per quanto riguarda gli ipotetici viaggi nel passato. Anche secondo questa teoria, infatti, sarebbero complicatissimi da organizzare e quindi non realizzabili.

© 20th CENTURY FOX

◀ **UN TUNNEL SPECIALE.** Einstein dà allo spazio-tempo (v. testo principale) una forma simile a un foglio piegato (1). Se un viaggiatore entrasse in un *wormhole* (2) all'uscita si troverebbe nel futuro (3), cioè avrebbe viaggiato nel tempo e nello spazio. In figura, le frecce sull'anello azzurro (4) indicano il fluire del tempo.

▲ **TEMPO E CARTOON.** Sherman e Mr. Peabody, cane super intelligente, sono nel Torni Indietro, una macchina del tempo con cui vivranno mitiche avventure.

ca 300mila chilometri al secondo), per l'equipaggio a bordo il tempo scorrerebbe più lentamente rispetto alle persone rimaste a terra. In pratica, se nel 2020 vi imbarcaste su quell'astronave e trascorreste cinque compleanni a bordo, una volta di ritorno a casa trovereste i vostri compagni di scuola con i capelli bianchi! E sì, perché voi avreste solo cinque anni in più ma loro sarebbero invecchiati di ben 50 anni, perché sulla Terra sarebbe il 2070: avreste viaggiato nel tempo!

Questa incredibile navicella ancora non esiste e il nostro organismo, con le conoscenze attuali, non potrebbe sopravvivere all'impresa. Eppure esistono le prove che questa teoria ha basi solide. Per esempio, spiega Mariateresa Crosta, ricercatrice a Torino per l'Istituto nazionale di astrofisica «è dimostrato che minuscole particelle di materia chiamate muoni, che vivono appena 2,2 milionesimi di secondo circa, viaggiano a una velocità quasi uguale a quella della luce e sono in grado di viaggiare nel futuro».

Esiste anche un altro modo per andare nel futuro, spiega la scienziata: «Quello di girare attorno a un buco nero. La forza di gravità, infatti, rallenta il tempo e questo effetto è enormemente amplificato in un buco nero, un og- →

I buchi neri potrebbero permetterci di viaggiare nel tempo

CHE STRANE INVENZIONI!

MATTI NEL TEMPO. Alcuni bizzarri inventori sostengono di aver creato la macchina del tempo, uno strumento stravagante (foto sotto) che vorrebbe tenere assieme strambe teorie scientifiche e cose tipo "un circuito idraulico" e "set di lenti convesse". Su come un tale aggeggio dovrebbe essere fatto e funzionare, però, il mistero è fitto. **Nel 2013 lo scienziato iraniano Ali Razeqi annunciò di aver costruito una macchina capace di "guardare nel futuro"**, predicendolo con accuratezza. Gli scienziati accolsero la sua scoperta con grande scetticismo e alcuni la definirono "una follia". Fatto sta che, dopo l'annuncio, di quella fantomatica invenzione non si è più saputo nulla.

Shutterstock

getto spaziale che ha una densità enorme e dunque esercita una terrificante forza di gravità. Quindi, in una navicella che vi ruoti attorno, può rallentare o addirittura fermare il tempo rispetto a chi è rimasto sulla Terra». Purtroppo una navicella vicina a un buco nero finirebbe distrutta e, in più, i buchi neri sono lontanissimi e al momento impossibili da raggiungere. A meno che, nello spazio, non si apra un "wormhole".

Il *wormhole* (buco del verme) è un terzo possibile e specialissimo modo per viaggiare nel tempo (v. disegno a pag. 24). Pensate a un vermetto su una mela: per andare dal picciolo alla calicina, sul lato opposto, dovrebbe fare il giro di mezzo frutto. Ma se scavasse un foro nella mela il suo viaggio sarebbe molto più breve. Ora, immaginate che l'universo sia la

Un *wormhole* potrebbe essere microscopico. Un'entità che misura qualcosa come 0, seguito da 33 zeri ...1 metri

Contrasto

▶ **VERE ICONE!** Marty McFly e "Doc" Emmett L. Brown sono i protagonisti della trilogia di *Ritorno al futuro*, i film che ci hanno fatto sognare di viaggiare nel tempo.

TRE FANTASTICI MODI DI PASSARE IL TEMPO

Viaggiare nel tempo è un classico della letteratura e del cinema: per prepararvi a diventare dei veri "crono-viaggiatori", ecco tre film da non perdere.

LA RAGAZZA CHE SALTAVA NEL TEMPO
La giovane Makoto è un po' maschiaccio e non troppo interessata alla scuola. Un giorno, però, la sua vita cambia grazie a un dono speciale: quello di saltare nel tempo! La cosa, però, ha anche un lato negativo e...

L'UOMO CHE VISSE NEL FUTURO
Dal romanzo di H.G. Wells un imperdibile film classico: George aziona la macchina del tempo che ha inventato e, dal 1899, corre nel futuro fino all'anno 802.701! E si ritrova nel mezzo della guerra tra Eloi e Morlock.

STAR TREK IV - ROTTA VERSO LA TERRA
In questa bella avventura della saga di Star Trek, il comandante Kirk e il suo equipaggio tornano indietro nel tempo per salvare la Terra da una minaccia mortale. E riscoprono il significato dell'amicizia.

VIAGGI NEL FUTURO | SETTE COSE DA SAPERE

PRONTI, PARTENZA, VIA. Lo spazio e il tempo, lo spazio-tempo e i *wormhole*, i buchi neri e gli universi paralleli: ecco sette cose che dovete sapere per essere pronti a varcare il portale del tempo.

1 - LA RELATIVITÀ DI EINSTEIN. Secondo Einstein lo spazio e il tempo costituiscono una cosa sola, che lui ha definito "spazio-tempo", e che non può essere separata.

Fotolia(3), Cern, elaborazione grafica di Chiara Scandurra

2 - I TRE MODI DEL TEMPO. In teoria, per viaggiare nel tempo ci sono almeno tre modi: sfrecciare alla velocità della luce, entrare in un *wormhole* o arrivare in prossimità di un buco nero.

3 - INGHIOTTITI DA UN BUCO NERO. Nello spazio, un oggetto massiccio come un buco nero modifica il tempo: sugli oggetti che gli sono vicini il tempo scorre più lentamente, perché la pazzesca forza di gravità che esercita rallenta il tempo.

4 - IL TEMPO SI FERMA. Più ci si avvicina al bordo di un buco nero più il tempo rallenta. E, meraviglia, sul bordo di un buco nero il tempo si ferma del tutto.

5 - TANTI UNIVERSI. La teoria del multiverso (ossia degli universi paralleli) afferma che per viaggiare nel tempo basterebbe... cambiare universo.

6 - 5 ANNI COME 50. Se un razzo viaggiasse al 99,5% della velocità della luce, per l'astronauta a bordo cinque anni di viaggio varrebbero come circa 50 anni sulla Terra.

7 - QUALE ENERGIA. Un grande problema dei viaggi nel tempo è che, per farli, servirebbe un'enorme quantità di energia.

IL TEMPO NON BASTA

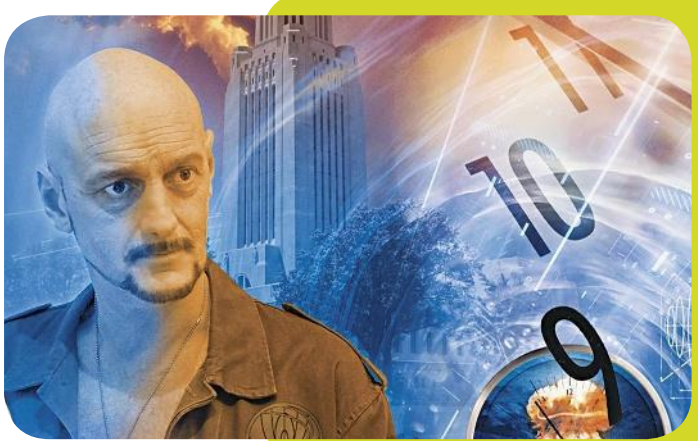
Wikipedia Common

MAXI COMPLICAZIONI. Immaginate di salire sulla macchina del tempo (tipo la DeLorean Dmc-12 di *Ritorno al futuro*, in foto) **per vedere la Terra di 2 milioni di anni fa e gli uomini del Paleolitico**. Atterrando nel punto da cui siete partiti vi trovereste… nello spazio profondo. La Terra, infatti, si muove attorno al Sole, che si muove in una galassia che è dentro un universo in espansione. Quindi la macchina dovrebbe viaggiare nel tempo ma, per portarvi dove volete, dovrebbe anche saper fare degli enormi salti nello spazio: dovrebbe essere full optional!

Webphoto

Un *wormhole* potrebbe sembrare una sfera. Ma funzionare come una galleria

mela e che voi e la vostra astronave siate il verme: gli incredibili cunicoli detti *wormhole*, ipotizzati da alcuni scienziati, funzionerebbero come scorciatoie per raggiungere un punto lontano anni luce da quello di partenza, ossia per viaggiare nel tempo. Sfortunatamente nessun *wormhole* è ancora stato trovato e comunque, probabilmente, sarebbe «troppo piccolo, instabile e durerebbe troppo poco per essere utile» continua Crosta. «Ma per noi scienziati è un tema affascinante». E anche eccitante, aggiungiamo noi! A questo punto, però, sebbene gli scienziati si dimostrino ottimisti sul viaggio nel futuro, resta difficile capire come potrebbe essere fatta una macchina del tempo:



LA STORIA DI QUEL PAZZO DI JOHN TITOR

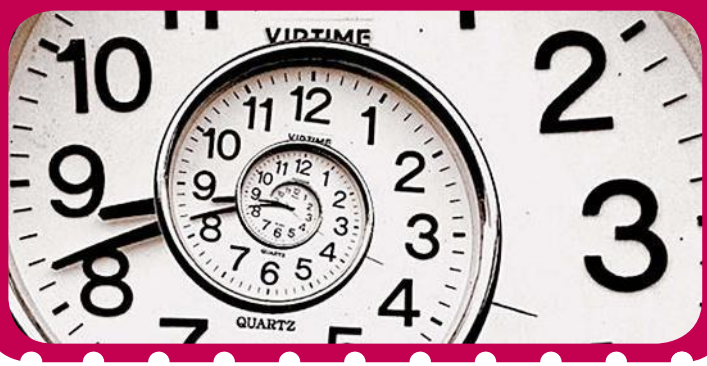
IL VIAGGIATORE. John Titor (nel disegno) apparve sul web nel 2000 sostenendo di essere un soldato americano arrivato dall'anno 2036 grazie a **una macchina del tempo montata su una Chevrolet Corvette del 1967**. La sua missione: recuperare un vecchio pc del 1975 che, diceva, aveva qualità segrete utili per i computer del futuro. Sbagliò tutte le previsioni che fece e nessuno lo vide mai, perché non esisteva: era un'invenzione dei fratelli Larry e John Rick Haber, uno avvocato, l'altro esperto di pc.

◀ **A TU PER TU CON IL T-REX.** Secondo Einstein i viaggi nel futuro sono possibili. Quelli nel passato, invece, o impossibili oppure molto più complicati (v. testo principale). Per vedere i T-Rex vivi, allora, l'unica è sperare che gli scienziati riescano a clonarli, come nel film *Jurassic World - Il regno distrutto*.

▼ **IN TV.** Nella serie *Timeless* la prof di storia Lucy Preston (in primo piano), il soldato Logan e lo scienziato Carlin viaggiano nel tempo all'inseguimento del cattivone Flynn.

IL PASSATO SI PUÒ VEDERE

OGGI È IERI, MA FORSE È ANCHE L'ALTRO IERI... Molti di noi pensano che sia impossibile guardare, adesso, un evento naturale che è già accaduto e appartiene al passato. Eppure ci sbagliamo: ogni giorno e notte osserviamo qualcosa che è già successo, da poco tempo o moltissimo tempo fa. **Quasi come se potessimo riportare indietro le lancette di uno speciale orologio del tempo (foto).** La luce del Sole, per esempio, si è prodotta circa otto minuti prima (il tempo che ci ha messo per arrivare a Terra). Idem la luce delle stelle, con la differenza che si è prodotta milioni o miliardi di anni fa in un luogo remotissimo dell'universo, su un astro che vediamo brillare ma che... potrebbe non esistere già più!



NBCU Photo Bank via Getty Images

«Ancora non lo sappiamo, ma la scienza va avanti mettendo insieme, mano a mano, nuove scoperte e nuovi obiettivi. Cento anni fa nessuno sapeva se e come saremmo andati sulla Luna, ma poi è successo, con le tecnologie che si sono sviluppate nel tempo. Sarà così anche per i viaggi nel futuro».

Se ci avete fatto caso, finora abbiamo parlato di viaggi nel futuro: sarà possibile anche viaggiare nel passato? Secondo gli scienziati, alla luce delle conoscenze attuali, la cosa sarebbe molto più complicata. Una spiegazione efficace ma un po'... macabra è quella del "paradosso del nonno": se un uomo si recasse nel passato e uccidesse per errore un suo antenato prima che questo possa avere un figlio, l'omicida non potrebbe mai nascere e quindi non potrebbe andare nel passato e compiere il delitto (vi ricorda, forse, la trama di qualche film?).

Quel che dice la fisica, in sostanza, è che in uno stesso universo non può esistere un evento, come l'uccisione dell'antenato, che succede e che allo stesso tempo non succede. Un viaggio nel passato potrebbe "alterare" il corso degli eventi che hanno portato fino a noi e questo non è possibile, perché non si può modificare ciò che è già successo. Insomma, pare proprio che dovremo... accontentarci del futuro, ce lo dice anche la scienza: indietro non si torna!

10 COSE CHE (FORSE) NON SAI SU...

Il Far

10 Uno dei grandi protagonisti della conquista del West è stato il treno. La Ferrovia transcontinentale americana, inaugurata nel 1869 dopo appena sei anni di lavori, **permetteva di percorrere i 4mila e 500 chilometri tra New York e San Francisco in sei giorni.** Prima, viaggiando in carrozza (le famose diligenze), ci volevano mesi.

Getty Images/iStock

9 A proposito di fuorilegge: tra i più pericolosi alcune erano donne. Come Belle Starr, il cui vero nome era **Myra Maybelle Shirley Reed Starr. Banditessa del calibro di Billy the Kid** (sotto) assaltava carrozze postali, treni e banche. In più, a 41 anni aveva già avuto sei mariti.

8 Anche Billy the Kid (in italiano sarebbe *Guglielmo il ragazzino*) come criminale non scherzava. Prima di morire, nel 1881, per mano dello sceriffo Pat Garrett **si dice avesse ucciso 21 uomini, uno per ogni anno della sua giovane vita**. Gli omicidi che gli si possono attribuire con certezza, però, sono soltanto (e si fa per dire) quattro.

7 La leggenda del West è fatta anche di pistoleri dalla mira infallibile. Tra i più celebri c'era Wild Bill Hickok, **ucciso a tradimento nel 1876 durante una partita di poker.** In mano aveva due assi di picche e due otto di fiori: da allora, con macabro umorismo, questa combinazione di carte è detta "La mano del morto".

West

Testi di Francesco Orsenigo

1 **Il Far West è il territorio degli Stati Uniti posto fra la catena delle Montagne Rocciose e l'Oceano Pacifico**: l'estrema frontiera americana che nel XIX secolo, ancora in gran parte da esplorare, fu meta di avventurieri d'ogni tipo e di migliaia di coloni in cerca di nuove terre in cui vivere.

2 In inglese, Far West significa semplicemente "Lontano Ovest", ma ci riporta alla mente **un mondo di territori selvaggi, cowboy, banditi e sparatorie.** Alcuni di questi sono miti creati dalla letteratura, che però hanno aiutato a rendere quello del vecchio West un periodo storico interessante.

3 I *cowboy* esistevano davvero ma non erano i "duri" che si vedono nei film western: fare il *mandriano* (è il significato in inglese) era un mestiere faticoso che pochi volevano svolgere. **I cowboy furono portati nel Nuovo Mondo (cioè in America) dagli spagnoli**, con il compito di sorvegliare e accudire il bestiame dei missionari.

4 La conquista del West è stata un'epopea realizzata a spese dei nativi nordamericani(i cosiddetti *indiani*), cacciati dalle loro terre e sterminati. **Molti di loro, scampati alle armi da fuoco, morirono a causa delle malattie portate dagli europei** quali il vaiolo, la varicella e perfino la semplice influenza, contro cui non avevano difese.

5 Non chiamateli *pellerossa*! Questo termine, che nel West si usava per indicare i nativi americani, oggi è ritenuto dispregiativo. Fu coniato dal navigatore italiano Giovanni Caboto nel 1497 quando, lungo le coste canadesi, incontrò i **Beothuk, una popolazione indigena che si tingeva il viso usando dell'ocra rossa**.

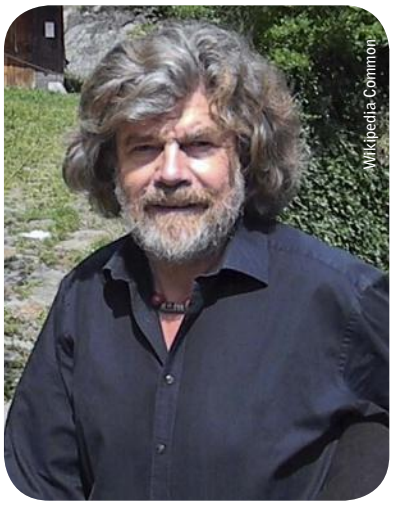
6 Nella battaglia di Little Big Horn (è in Montana) combattuta il 25 giugno 1876, **il 7° Cavalleggeri comandato dal celebre generale Custer fu spazzato via da un'alleanza tra Sioux, Cheyenne e Arapaho.** L'unico a salvarsi, del reggimento di Custer, fu l'italiano Giovanni Martini, da poco negli Usa e mandato a chiamare rinforzi.

Le origini dell'alpinismo

All'inizio l'uomo osservava le montagne con timore, poi ha scoperto la gioia dell'arrampicata

Testo di Matteo Liberti. Fumetto: testi di Marco Vignati, disegni di Lucia Balletti

Paesaggi mozzafiato, aria purissima, tanta fatica e molti pericoli: questi gli ingredienti dell'alpinismo, disciplina che deve il nome al luogo in cui è nata, le Alpi e che consiste nello scalare le montagne, muovendosi in gruppo o in solitaria.



◀ **ALPINISTA E SCRITTORE.** Reinhold Messner ha scalato alcune delle montagne più alte al mondo e ha scritto diversi libri.

Pur abitando le valli alpine fin dalla preistoria, l'uomo ha per molto tempo evitato le cime rocciose, temute per i loro pericoli. La prima scalata degna di nota risale al 1336 e porta la "firma" del poeta toscano Francesco Petrarca, salito sul Mont Ventoux (Monte Ventoso), in Francia (vedi fumetto), ma la nascita dell'alpinismo moderno è fissata al 1786, anno in cui i francesi Michel Gabriel Paccard e Jacques Balmat scalarono il Monte Bianco (4.810 m), il *re delle Alpi.*

Nell'Ottocento sono aumentati gli strumenti (chiodi, moschettoni, piccozze, scarponi chiodati) e gli scalatori e, in pochi anni, sono state raggiunte tutte le vette alpine. A segnare quest'epoca d'oro, in cui sono sbocciate associazioni come il Club alpino italiano (1863), è stato nel 1865 l'inglese Edward Whymper con la prima scalata del Cervino (4.478 m), la cui forma ricorda una piramide.

Nel Novecento l'alpinismo si è diffuso anche lontano dalle Alpi, e tra il 1950 e il 1960 sono state conquistate le celebri 14 montagne che superano gli 8.000 m (la maggior parte in Asia, nella catena dell'Himalaya). L'Everest (8.848 m), la più alta, è stata scalata nel 1953 dal neozelandese Edmund Hillary, l'anno dopo una spedizione italiana ha raggiunto la seconda, il K2 (8.610 m). Nel 1978 un altro italiano, Reinhold Messner, è stato il primo a risalire l'Everest senza bombole d'ossigeno. Nel frattempo è esplosa la moda dell'arrampicata libera, o *free climbing*, in cui si procede a mani nude, su pareti ripidissime. E oggi? Negli ultimi decenni, grazie anche alle nuove tecnologie, l'alpinismo è divenuto un fenomeno di massa, tanto che dal 2020 l'arrampicata sportiva farà parte dei giochi olimpici.

Simbolicamente si pone la data di nascita dell'alpinismo nel 1786 con la prima ascensione del Monte Bianco ad opera di Michel Gabriel Paccard e Jacques Balmat. Il carattere esplorativo e scientifico delle spedizioni cede gradualmente il passo alla sfida di carattere sportivo.

Ma tra gli antenati dell'alpinismo, è famosa l'ascesa del poeta Francesco Petrarca e di suo fratello Gherardo al mont Ventoux (Monte Ventoso).

Fonti: xxxxxxxxxxxxxxxx

REALTÀ AUMENTATA

Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

TEMPO DOPO...

STO PERDENDO TEMPO... I MIEI COMPAGNI SARANNO GIÀ VICINO ALLA VETTA.

DEVO SUPERARE QUESTO MOMENTO DI DIFFICOLTÀ E RAGGIUNGERLI.

FRANCESCO! SEI ARRIVATO FINALMENTE!

SONO STATO PIGRO E NON HO FATTO ALTRO CHE RISCHIARE DI PERDERMI.

ANIMO, LA VETTA È VICINA.

LA VITA CHE NOI CHIAMIAMO BEATA È POSTA IN ALTO E STRETTA È LA STRADA CHE VI CONDUCE. DI VIRTÙ IN VIRTÙ DOBBIAMO PROCEDERE.

L'ASCESA DI PETRARCA AVEVA UN CARATTERE PIÙ CHE ALTRO SPIRITUALE. CON LA NASCITA DELL'ALPINISMO LA FREQUENTAZIONE DELLA MONTAGNA DIVENTA UN FENOMENO SPORTIVO. NASCONO ASSOCIAZIONI, VENGONO COSTRUITI RIFUGI, SI PUBBLICANO RIVISTE. OGGI I CLUB ALPINI CONTANO MIGLIAIA DI SOCI E TANTISSIMI SONO I PRATICANTI DI QUESTA EMOZIONANTE DISCIPLINA.

La farfalla tremolina

A cura di PLEIADI SCIENCEFARMER

Sfruttiamo l'energia elettromagnetica per far... volare uno splendido lepidottero!

Illustrazioni di Camilla Signorini

CHE COSA SERVE

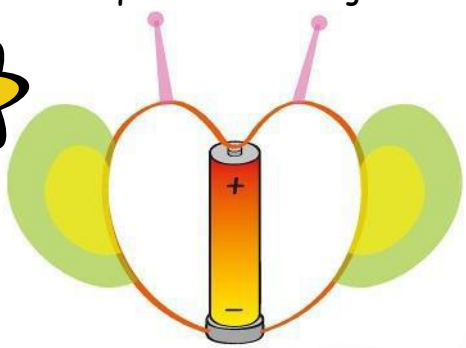
- 15 centimetri circa di filo di rame da 1 millimetro di diametro
- 1 pila formato AA (stilo)
- 1 calamita tonda al neodimio da circa 14-15 millimetri di diametro (in confezione da 10 costano circa 8 euro)
- pinza da elettricista
- forbici
- carta velina colorata
- colla stick

30 MIN

1 Chiedete a un adulto di piegare, con le pinze da elettricista, il filo di rame fino a ottenere una sagoma a cuore.

2 Appoggiate la calamita al polo negativo della batteria. Poi mettete in equilibrio, sul polo positivo, la sagoma di filo di rame regolandone altezza e larghezza in modo che le due estremità sfiorino appena i bordi del magnete (v. figura). Capirete di avere regolato correttamente la forma del filo di rame quando... inizierà a girare!

3 Sulla carta velina ritagliate due ali di farfalla come in figura e, se volete, anche due corte antenne. Poi incollatele al filo di rame, senza deformarlo, per creare la farfalla.



E se la farfalla non gira? Modificate la sagoma del filo di rame per renderne i lati il più simmetrici possibile: l'equilibrio è fondamentale! E assicuratevi che gli estremi del filo sfiorino il magnete senza toccarlo e siano liberi di muoversi attorno a quest'ultimo.

4

LO SAPEVATE CHE...

Quello che vi presentiamo in questa pagina è un "motore omopolare". Si muove grazie alla forza di Lorentz, ossia alla combinazione tra la forza elettrica (della batteria) e quella magnetica (della calamita). Il filo di rame ruota attorno alla batteria a causa di questa forza, che si genera quando gli elettroni della pila (che passano da un polo all'altro di quest'ultima, lungo il filo di rame) entrano nel campo magnetico della calamita.

COSTRUISCI IL MAPPAMONDO 3D

Una collezione unica e appassionante con carte orografiche, dettagliate carte politiche,

Statua della Libertà, USA

Torre di Pisa, Italia

Igloo, Artide

Cervo, Estremo Oriente

Acropoli, Grecia

Carte politiche dettagliate

Realistiche riproduzioni di animali e di monumenti famosi per arricchire di dettagli importanti il tuo mappamondo

Il tuo mappamondo è stato realizzato da un gruppo di esperti geografi e geologi e riproduce in tre dimensioni la superficie terrestre

RUOTA SU SE STESSO

Diametro di oltre 50 cm! Facile da costruire

Assicurati tutte le uscite! Abbonati su www.ilmappamondo3d.it

*Prezzo rivista esclusa. Da vendersi esclusivamente in abbinamento al numero in edicola di TV Sorrisi e Canzoni o Donna Moderna.
Costruisci il tuo mappamondo 3D n.1 €1,99 + Tv Sorrisi e Canzoni €1,50= €3,49; Costruisci il tuo mappamondo 3D n.1 €1,99 + Donna Moderna €1,50 = € 3,49
La collezione è composta da 100 uscite. Prezzo seconda uscita €3,99*. Prezzo uscite successive €7,99* (salvo variazioni dell'aliquota fiscale). L'Editore potrebbe essere obbligato per ragioni tecniche a cambiare l'ordine delle uscite. L'Editore si riserva anche il diritto di proporre alcune uscite aggiuntive rispetto al piano iniziale dell'opera, al solo scopo di arricchirne la qualità e il pregio. Qualsiasi variazione sarà comunicata nel rispetto delle norme vigenti previste dal Codice del Consumo (D.lgs. 206/2005)

E SCOPRI IL NOSTRO PIANETA!

monumenti, animali e un eccezionale spaccato dell'interno della Terra.

Costruisci il tuo MAPPAMONDO 3D

In ogni fascicolo testi divertenti e rigorosi, dati statistici, tanti disegni, cartine e fotografie per scoprire il nostro pianeta. Inoltre, istruzioni chiare e dettagliate ti guideranno al montaggio del tuo MAPPAMONDO 3D.

1ª uscita

- Fascicolo
- Mappa dell'Europa in 3D
- Prima parte del mappamondo
- Torre Eiffel

solo € 1,99*

anziché ~~€ 7,99~~

hachette

DAL 21 AGOSTO IN EDICOLA CON: TV Sorrisi e Canzoni · Donna Moderna

In collaborazione con Focus Junior

dal 4 settembre LA SECONDA USCITA

A caccia di

COSTRUITEVI UN RIPARO

Scegliete un posto asciutto, tra due alberi abbastanza vicini e senza sassi. Meglio in piano o con una leggera pendenza per far defluire l'acqua in caso di pioggia. **Legate una corda ai due tronchi, a un'altezza di circa due metri o, se fa freddo, più in basso per trattenere più calore**. Appendete alla corda un telo piegato a metà e fissatene gli angoli con dei paletti (o rami) ben conficcati nel terreno. Potete usare pezzi di corda o, se li ha, infilare i paletti direttamente negli anelli del telo.

LO SPIRITO DI SOPRAVVIVENZA

THAILANDIA. Il 10 luglio scorso un gruppo di 12 ragazzi tra gli 11 e i 16 anni (nella foto) è stato salvato, con il loro allenatore di calcio, dopo 18 giorni passati in una grotta sotterranea. **Erano entrati per un'escursione ma sono rimasti intrappolati dal fango e dall'acqua** delle piogge monsoniche. I primi nove giorni sono sopravvissuti con un livello di ossigeno molto basso e bevendo l'acqua che filtrava dalle rocce: per fortuna, è finita bene.

avventure

È il periodo giusto per mettersi alla prova: ecco tutto quello che deve sapere un giovane esploratore

Testi di Ilaria Infante

Volete provare a fare qualcosa che non avete mai fatto? Se la vostra risposta è "Siii!", siete già pronti per partire all'avventura. E, per non rischiare che si trasformi in un'escursione troppo faticosa, è necessario prepararla bene, in base a quanto siete allenati fisicamente: «Quello che vi serve sono preparazione fisica e competenze» assicura Matteo Della Bordella, presidente della storica associazione di scalatori *I Ragni di Lecco*. «Per raggiungere un luogo posto mille metri più in alto, per esempio, di solito si cammina circa nove ore e mezza in salita. Ma potreste metterci di meno o molto di più a seconda di quanto siete abituati alla fatica, cioè a seconda di quanto siete abituati a fare sport».

Una volta decisa la meta raccogliete le informazioni sul luogo, sulle tappe che volete fare e su dove dormire. E segnatevi i numeri da contattare in caso di emergenza. «Non esagerate con i programmi, però: la vera avventura inizia quando scoprite

REALTÀ AUMENTATA
Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

EPA/ANSA

.it L'INTERVISTA COMPLETA A MATTEO DELLA BORDELLA LA TROVATE SU **www.focusjunior.it**

Getty Images

cose nuove, quindi anche improvvisando. Esplorate, vi divertite e nello stesso tempo imparate a cavarvela». E non solo nelle escursioni ma in qualsiasi situazione. «Ogni volta che tornate da un'avventura vi accorgerete che ce l'avete fatta da soli, quindi la fiducia in voi stessi aumenterà. Avrete imparato a prendere delle decisioni perché siete stati in grado di raggiungere un obiettivo con le vostre forze». E così la cima di una montagna, il diploma, una vittoria nello sport o, perché no, un'amicizia che vi sta a cuore saranno più facili da conquistare. È importante, però, partire col piede giusto e non correre troppi pericoli: ecco allora i consigli di Matteo, esperto avventuriero.

GettyImages

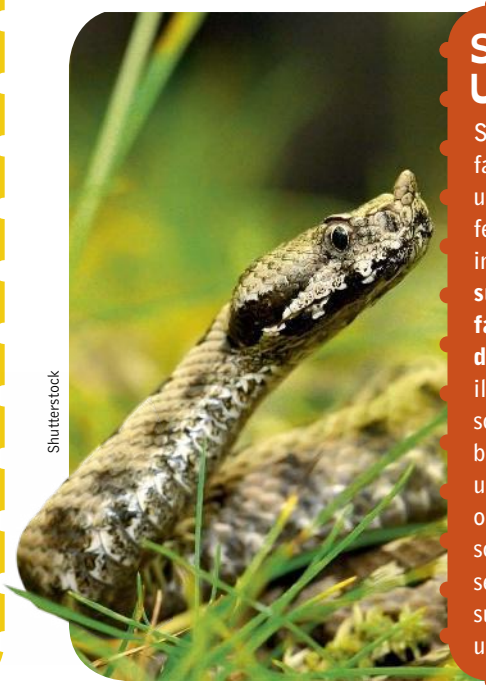
COSA FARE IN CASO DI PIOGGIA

Se venite sorpresi da un temporale dovete fermarvi e aspettare che passi. Nel frattempo riparatevi ma non sotto un albero, meglio sotto una rientranza o in una grotta: «I pericoli maggiori delle gite in montagna sono il peggioramento meteo (in foto) e il rischio ipotermia» spiega Della Bordella. Perciò **portate nello zaino un sacco della spazzatura: è utile quando piove perché è impermeabile** e può fare da mantello, da ombrello e va bene anche per coprire il suolo del vostro rifugio. E, infine, imbottito di foglie (asciutte), può perfino fare da sacco a pelo!

C'ERA UNA VOLTA...

iStockphoto/Getty Images

LE STORIE DELLA BUONANOTTE. Prima di andare a dormire, o dopo mangiato, tutti seduti in cerchio per un racconto di gruppo. **Ok, ma come si fa a inventare una bella storia, insieme?** Ce lo spiega Alessandro Q. Ferrari, autore di *Le ragazze non hanno paura,* (DeA, 14,90 €), un'avventura tra amici: «La regola fondamentale è procedere a turno: il primo lancia l'argomento e gli altri, uno a uno, inventano il loro pezzo. Occhio: il divertimento sta nel fatto che i racconti di questo tipo non devono avere per forza un filo logico; in questo modo potete raccontare di tutto, ispirandovi per esempio alle cose più stupide che avete fatto, (senza per forza dire che siete stati voi), o a quelle che non avete mai detto a nessuno, tipo le vostre paure segrete. Anche il più timido si scioglierà».


Shutterstock

SE INCONTRATE UNA VIPERA

Se camminate nell'erba alta fate attenzione. Se avvistate una vipera (foto) state fermi: se ne andrà lei. Se invece vi morde **non succhiate il veleno, come fanno nei film (rischiereste di avvelenarvi)** ma chiamate il 112. Mentre attendete i soccorsi, se il morso è sul braccio o sulla gamba fate un bendaggio (con la cintura o un pezzo di stoffa), poco sopra la ferita, verso l'alto e senza stringere. Sul collo o sul tronco, invece, mettete un cerotto.

COME USARE LA BUSSOLA

Le bussole sono di vari tipi (ci sono anche come app) ma, in linea di massima, si usano tutte allo stesso modo. Appoggiate la bussola alla cartina e col righello che ha sul lato (1, in foto) **unite il punto in cui siete con il punto in cui volete andare**. Senza spostare la bussola ruotate la ghiera (2) finché la linea di orientamento (3) è parallela alle linee verticali segnate sulla mappa (i meridiani). Ora prendete la bussola e ruotate con tutto il corpo finché la freccia che indica il Nord (4) coincide con la linea di orientamento: la strada da seguire è indicata dalla freccia/linea di direzione (5).

123RF

Non scordatevi un mini kit di pronto soccorso: garze, disinfettanti e antidolorifici

Getty Images

LO ZAINO PERFETTO SI RIEMPIE COSÌ

Per una gita di un giorno uno zaino ben fatto peserà circa 7 chili, così suddivisi: 1 litro e mezzo d'acqua, 500 grammi di cibo (meglio portarne un po' di più), una coperta, **occhiali da sole, un k-way antipioggia, piumino, un cappellino e una mappa dei luoghi**. Dai due giorni in poi lo zaino potrà salire fino a 15 chili perché dovrete aggiungere la tenda, il sacco a pelo, il materassino, vestiti di ricambio (abiti tecnici e scarpe da trekking), un fornello e utensili da cucina. Il coltellino svizzero, oltre che a cena, vi sarà utile per tagliare qualche ostacolo.

DA 7 A 15 KG

IL PESO DELLO ZAINO

IN COLLABORAZIONE CON FABER-CASTELL since 1761

La principessa

Avete voglia di disegnare una scena ispirata alle saghe fantasy? Ecco i nostri suggerimenti!

CHE COSA SERVE

- Fogli bianchi
- Matita lapis
- Pennarelli o tempere
- Un pizzico di immaginazione

Gli occhi del mostro: disegnate due cerchi, uno più grande che lascerete bianco e uno piccolo, all'interno di quello grande, che colorerete di marrone o di un colore a vostra scelta.

Il mondo delle Terre Incantate è in pericolo: un terribile mostro di pietra lo vuole distruggere. Ma per fortuna la principessa Luna è pronta a fermarlo! Questa è la traccia che vi proponiamo noi. Ora provate voi lasciandovi ispirare dalla fantasia.

REALTÀ AUMENTATA
Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior. Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

MANDATECI I VOSTRI DISEGNI!

Siete soddisfatti del risultato che avete ottenuto? Bene, allora mandate i vostri disegni via mail a focusjunior@focusjunior.it. La redazione selezionerà quelli da pubblicare sui prossimi numeri di *Junior Reporter News*, il giornalino al centro della rivista.

VAI ANCHE SU www.focusjunior.it

guerriera

IL CONSIGLIO DI FABER-CASTELL

Per disegnare provate le mitiche matite Grip con i pallini antiscivolo che non affaticano la mano. Scoprite di più su: www.faber-castell.it

Illustrazione di Giovanni Garattoni

Il volto di profilo: disegnate gli occhi leggermente a mandorla, il naso e le labbra.

zack-goodman.com

WUPY.
GIOCA, INCOLLA, DIVERTITI!

WUPY
OGGI SI INCOLLA COSÌ

wupy.it

Con **Wupy** incolli più Pulito, Sicuro, Creativo, Divertente, Ecologico che mai. Vieni a conoscere **Wupy**, **la prima e unica colla solida** che non sporca e non si sporca! **Basta pastrocchi, no agli impiastri!**

COLLEZIONA I WUPIES, SONO TUTTI DIVERSI E SPECIALI!

CORRI IN CARTOLERIA!

I CASI DI MINI'OLMES

LADRI DI TORTE

ÉDITIONS DU LOMBARD (DARGAUD-LOMBARD S.A.) 2014, BY Moko, Toma www.lelombard.com All rights reserved

Le soluzioni sono a pag. 61

REALTÀ AUMENTATA
Prendete il vostro smartphone e inquadrate questa pagina con l'app di Focus Junior.
Istruzioni a pag. 4.

GRUPPO AR+

ALTRE CURIOSITÀ ANIMALI SU **focusjunior.it**

Sembrano "alieni", ma i polpi hanno qualità che li rendono una delle creature più intelligenti delle profondità marine

Pacific Stock/AGF-FOTO

Il "genio" del mare

◀ **A TU PER TU.** Un sub molto vicino a un esemplare di *Octopus cyanea* alle Hawaii: nonostante le grandi dimensioni (i tentacoli possono misurare anche 80 cm) questo polpo non è pericoloso.

Testi di Marta Ferrario

Sono famosi per la loro forma decisamente unica (lunghe braccia attaccate alla testa) e per la loro "timidezza" (è difficilissimo, infatti, riuscire a vederli da vicino o a fotografarli). Ma i polpi (da non chiamare polipi, che sono la versione "baby" di meduse e coralli) potrebbero essere molto utili, in un futuro prossimo, per l'uomo. Hanno, infatti, delle caratteristiche così particolari da aver attirato l'attenzione degli scienziati, che sperano di poterle replicare per sfruttarne le potenzialità. Per esempio Alon Gorodetsky, docente di Scienza e chimica dei materiali all'Università della California, sta studiando insieme al suo team il meccanismo con cui i polpi si mimetizzano, adattando il colore della pelle all'ambiente circostante. Una tecnica che potrebbe essere usata per produrre tessuti con le stesse caratteristiche.

Gorodetsky e i suoi colleghi hanno scoperto che per cambiare così velocemente il proprio aspetto (in circa 3 decimi di >

Youtube

▲ **SENZA "BRACCIA".** Il polpo Dumbo (*Opisthoteuthis californiana*) ha i tentacoli molto corti e due piccole "orecchie" sulla parte superiore del capo. Da qui il nome Dumbo, come l'elefantino della Disney.

SEMBRANO INNOCUI, MA...

COLORATO E PERICOLOSO. La bocca dei polpi è nascosta al centro degli otto tentacoli, sulla parte inferiore dell'animale, ed è dotata di un "becco", simile a quello di un pappagallo, con il quale **rompono i gusci delle loro prede e, se attaccati, mordono rilasciando una saliva urticante**. Il polpo dagli anelli blu (*Hapalochlaena fasciata,* sotto) inietta col suo morso un veleno pericoloso anche per l'uomo: 10mila volte più potente del cianuro, paralizza la vittima e può addirittura provocarne la morte.

Biosphoto/AGF-FOTO

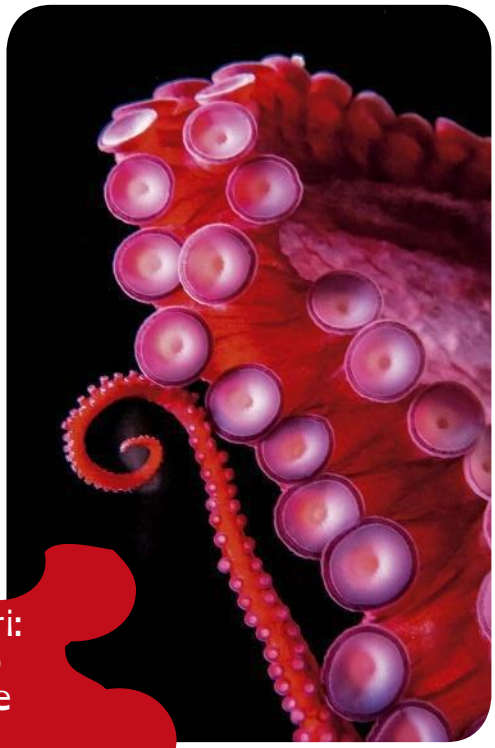
secondo) i polpi utilizzano una proteina, la riflettina, che controlla i meccanismi coinvolti nel cambiamento del colore dei cromatofori, cioè le cellule che contengono pigmenti colorati che permettono all'animale di confondersi con l'ambiente circostante.

Anche la loro intelligenza è unica: sono considerati, infatti, gli animali più intelligenti tra tutti gli invertebrati, con capacità simili, in alcuni casi, a quelle umane, come quella di usare degli oggetti per trarne dei vantaggi. Per esempio, Julian Finn, un biologo marino dei Museums Victoria, in Australia, nel 2009 vide un polpo utilizzare gusci di noce di cocco per farne una "casa mobile". Diversi esperimenti hanno dimostrato anche che i

▼ **NASCONDINO.** Un polpo comune (*Octopus vulgaris*) usa una conchiglia come rifugio.

Age Fotostock/AGF-FOTO

▶ **POTENTISSIME.** Le ventose sul tentacolo: permettono al polpo di resistere a forze pari a 20 volte il proprio peso!

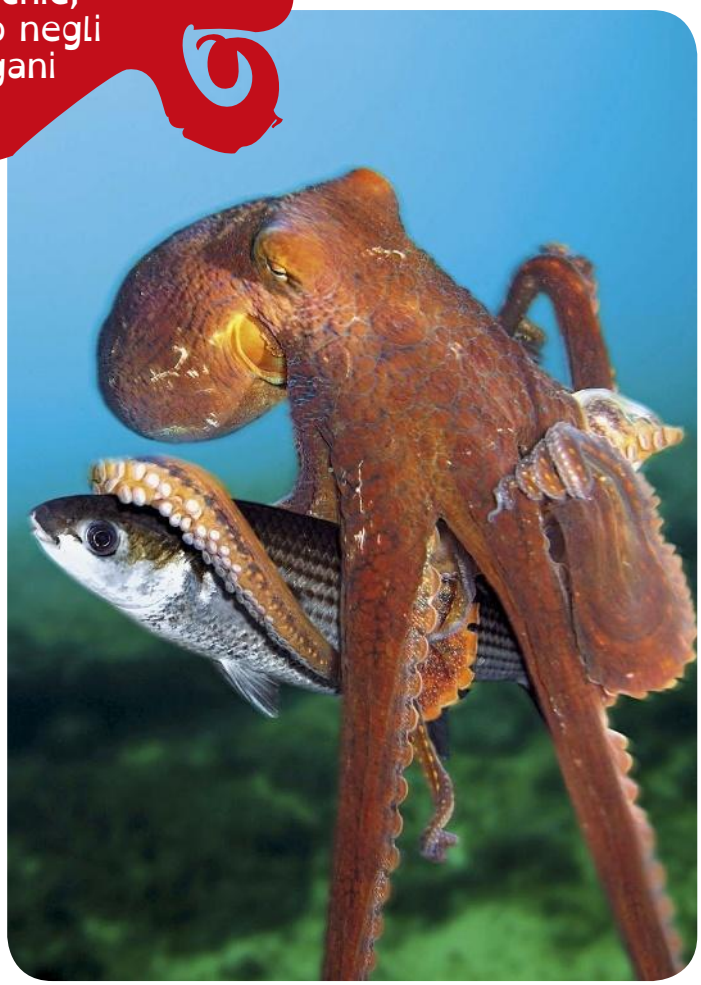


Marka

I polpi hanno tre cuori: due pompano il sangue nelle branchie, l'altro negli organi

polpi sono in grado di riconoscere le sagome e di compiere azioni insolite, come aprire il tappo di un barattolo per procurarsi il cibo all'interno. Per capire come fanno, uno studio del 2015 dell'Università di Chicago e dell'Università della California a Berkeley ha dimostrato che questi animali possiedono il sistema nervoso più sviluppato tra gli invertebrati, di cui circa i due terzi si trovano nei tentacoli e non nella testa, dove c'è il "vero" cervello. Quindi le "braccia" compiono molte operazioni in modo autonomo: per questo motivo i tentacoli possono continuare a reagire agli stimoli anche staccati dal corpo!

Gli otto tentacoli (da cui il nome *Octopus*, cioè "con otto piedi") sono uno degli strumenti più potenti del polpo. Su ogni tentacolo, infatti, sono presenti due file di ventose (in tutto circa 240), ognuna delle quali funzionante come un piccolo aspiratore, che gli consentono di resistere a una trazione pari a 20 volte il suo peso: è un'altra caratteristica di questo "fenomeno" del mare e gli scienziati la stanno studiando per poterla replicare in modo che sia utile all'uomo.



NHPA/PHOTOSHOT/SINTESI

▲ **A CACCIA.** I polpi sono carnivori: si nutrono di pesci, molluschi, granchi, che prima immobilizzano con i tentacoli e poi inghiottono avvicinandoli alla bocca (nella parte inferiore del corpo).

QUANDO SCOPRI UN MONDO COSÌ...

...NON VORRESTI USCIRNE PIÙ

SCIENZA

ANIMALI

TECNOLOGIA

SPORT

MUSICA

www.abbonamenti.it/junior

ENTRA NEL MONDO DI FOCUS JUNIOR: È IL MODO PIÙ DIVERTENTE DI CRESCERE!

1 anno di Focus Junior

12 NUMERI DI FOCUS JUNIOR edizione digitale inclusa

euro **29,90** sconto **29%**

+ € 2,00 come contributo spese di spedizione per un totale di € 31,90 IVA inclusa anziché € 42,00

2 anni di Focus Junior

24 NUMERI DI FOCUS JUNIOR edizione digitale inclusa

euro **49,90** sconto **41%**

+ € 3,00 come contributo spese di spedizione, per un totale di € 52,90 IVA inclusa, anziché € 84,00

Attiva ora il tuo abbonamento. Scegli come:

posta:

Compila e spedisci il coupon in busta chiusa a:

PRESS-DI ABBONAMENTI SPA
C/O CMP BRESCIA
VIA DALMAZIA 13
25126 BRESCIA BS

Oppure invialo al numero di fax **030/7772385**

internet :

Vai su: **www.abbonamenti.it/junior**

telefono:

Chiama il numero: 199.111.999*

Attivo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00

* Costo massimo della chiamata da tutta Italia per telefoni fissi: euro 0,12 + IVA al minuto senza scatto alla risposta. Per le chiamate da cellulare i costi sono legati all'operatore utilizzato.

Eventuali allegati cartacei non sono inclusi nell'abbonamento. Lo sconto è computato sul prezzo di copertina al lordo di offerte promozionali edicola. La presente offerta, in conformità con l'art.45 e ss. del codice del consumo, è formulata da Mondadori Scienza S.p.A.. Puoi recedere entro 14 giorni dalla ricezione del primo numero. Per maggiori informazioni visita www.abbonamenti.it/cgascienza

COUPON DI ABBONAMENTO

DA COMPILARSI A CURA DI UN ADULTO

Offerta valida solo per l'Italia

948 11 276 948 50 sc.10

☐ **Sì, mi abbono**

per **1 anno a FOCUS JUNIOR** (12 num. + ed. digitale) con lo **sconto del 29%**. Pagherò solo **€ 29,90** + € 2,00 come contributo spese di spedizione, per un totale di € 31,90 (IVA INCLUSA) invece di € 42,00.

948 11 276 948 50 sc.20

☐ **Sì, mi abbono**

per **2 anni a FOCUS JUNIOR** (24 num. + ed. digitale) con lo **sconto del 41%**. Pagherò solo **€ 49,90** + € 3,00 come contributo spese di spedizione, per un totale di € 52,90 (IVA INCLUSA) anziché € 84,00.

Il pagamento dell'abbonamento è previsto in un'unica soluzione con il bollettino postale che ti invieremo a casa.
Per il pagamento con carta di credito vai sul sito **www.abbonamenti.it/junior**

I miei dati :

Cognome Nome

Indirizzo N.

CAP Città Prov.

Telefono E-mail

La presente informativa è resa ai sensi dell'art. 13 del Regolamento EU 679/2016 da Mondadori Scienza S.p.A., con sede in Via Bianca di Savoia 12 - Milano, titolare del trattamento, al fine di dar corso alla tua richiesta di abbonamento alla/e rivista prescelta. Il trattamento dei tuoi dati personali si baserà giuridicamente sul rapporto contrattuale che verrà a crearsi tra te e il titolare del trattamento e sarà condotto per l'intera durata dell'abbonamento e/o per un ulteriore periodo di tempo previsto da eventuali obblighi di legge. Sulla base del legittimo interesse come individuato dal Regolamento EU 679/2016, il titolare, in contitolarità con tutte le società afferenti al Gruppo Mondadori come indicate nella versione estesa della presente informativa (i "Contitolari"), potrà inviarti comunicazioni di marketing diretto fatta salva la tua possibilità di opporsi a tale trattamento sin d'ora spuntando la seguente casella ☐ o in qualsiasi momento contattando il titolare e/o i Contitolari. Sulla base invece del tuo consenso espresso e specifico, i Contitolari potranno effettuare attività di marketing indiretto e di profilazione. Il titolare del trattamento ha nominato Press-di Abbonamenti S.p.A., responsabile del trattamento per la gestione degli abbonamenti alle proprie riviste. Il DPO del Gruppo Mondadori è l'Avv. Ugo Ettore Di Stefano, contattabile a **dpo@mondadori.it**. Potrai sempre contattare il titolare e i Contitolari all'indirizzo e-mail **privacy@mondadori.it** nonché reperire la versione completa della presente informativa con l'indicazione specifica dei Contitolari all'interno della sezione Privacy del sito **www.abbonamenti.it**, cliccando sul logo della rivista da te prescelta, dove troverai tutte le informazioni sull'utilizzo dei tuoi dati personali, i canali di contatto del titolare del trattamento e dei Contitolari nonché tutte le ulteriori informazioni previste dal Regolamento ivi inclusi i tuoi diritti, il tempo di conservazione dei dati e le modalità per l'esercizio del diritto di revoca.

☐ Rilascio ☐ Nego il consenso per le attività di marketing indiretto.

☐ Rilascio ☐ Nego il consenso per le attività di profilazione.

P001

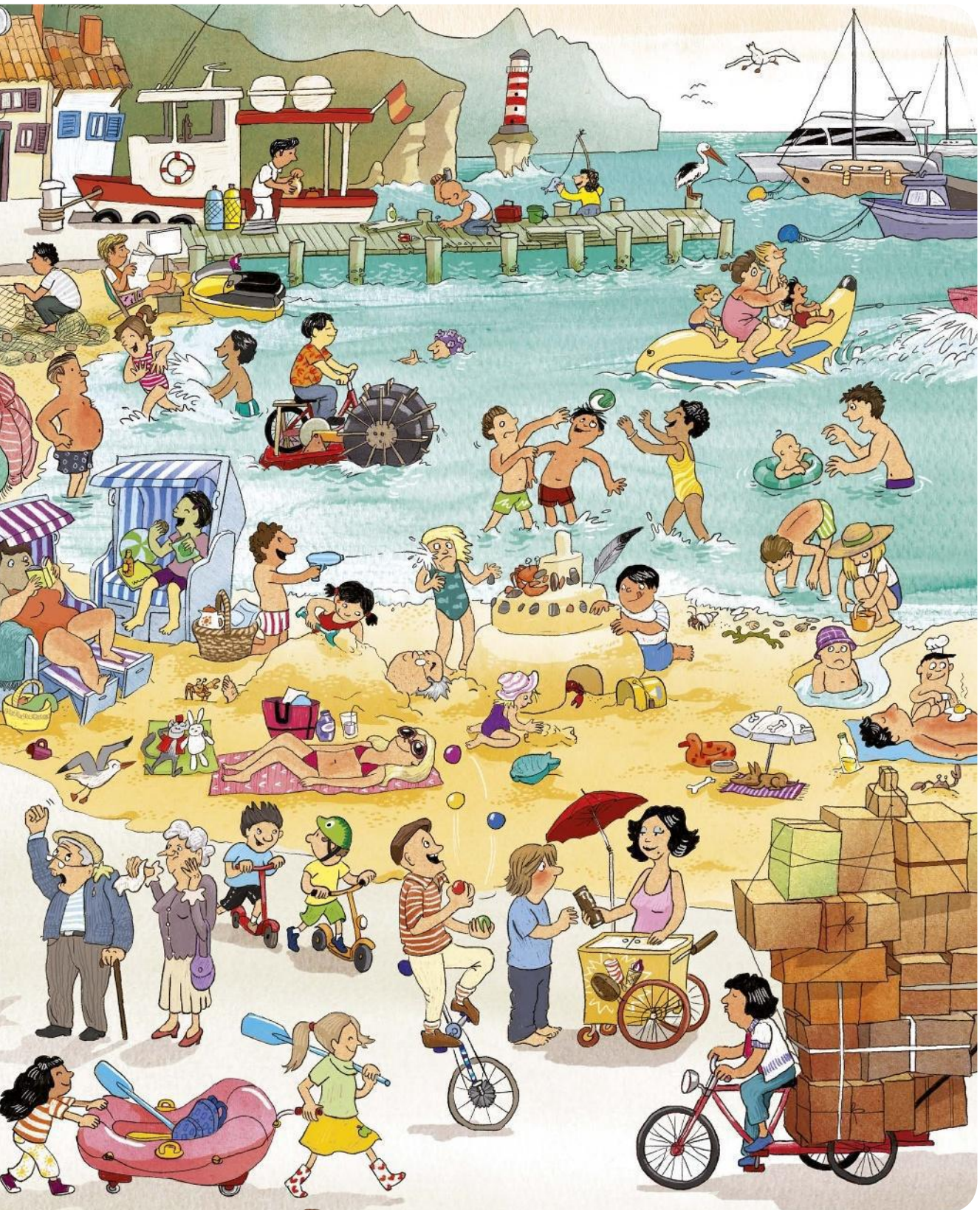
Data ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

TUTTI IN SPIAGGIA!

Le vacanze sono in pieno svolgimento e la famiglia De Lellis è in una tranquilla località di mare. Come vedete i turisti non mancano e ciascuno di loro si diverte con varie attività. Riuscite a vedere dove si nasconde il ladro (a sinistra) e, a destra, dove sono e cosa stanno facendo l'agente caccialadri e i De Lellis? In più, dovete scoprire qual è il granchio più grande della spiaggia e chi si sta per... bucare qualcosa!

IL LADRO

Le soluzioni sono a pag. 61



L'AGENTE CACCIALADRI

MAMMA

EMMA

MICHELE

PAPÀ

NONNO CARLO

FIDO

MATTIA

FOPPI LA SCIMMIETTA

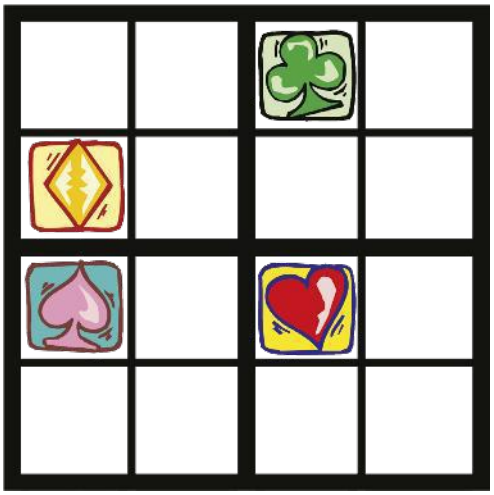
ZIA LUCY

Il mio primo grande libro dei viaggi, IdeeAli 2013 (Il Castello srl)

GIOCHI

SUDOKU

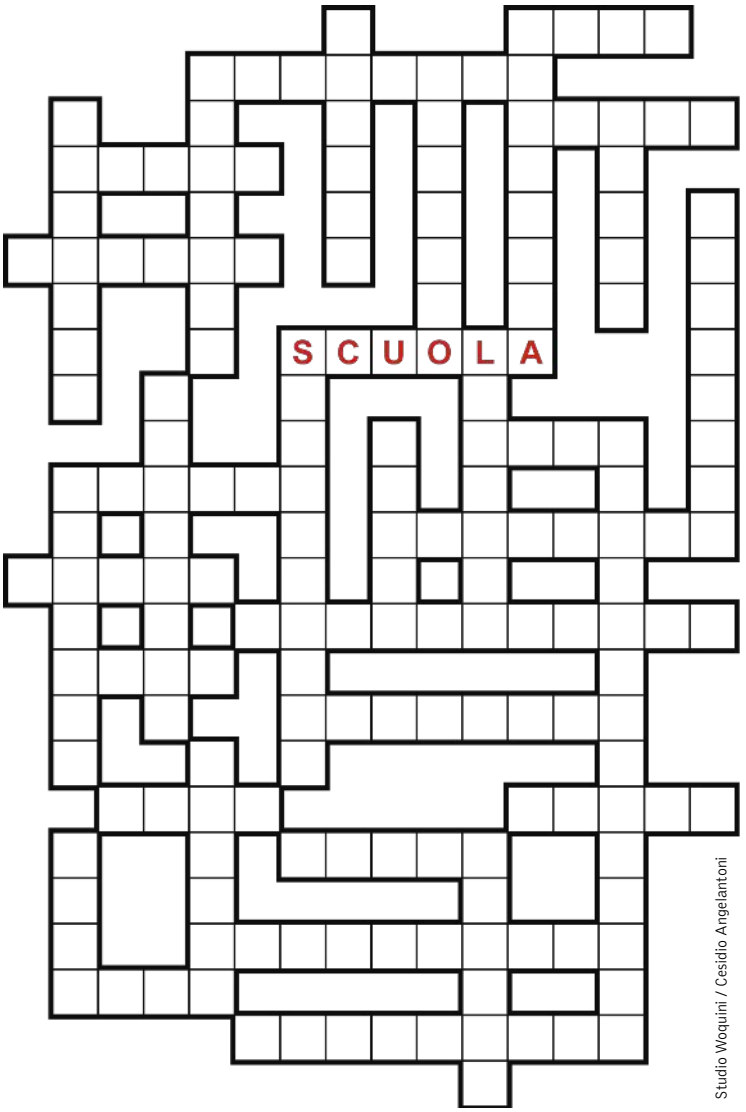
Ogni zona deve contenere **tutti e quattro i simboli** e in ogni riga e colonna dello schema non devono comparire due simboli uguali.



Studio Woquini

PRONTI PER LA SCUOLA

A settembre ricomincia l'anno scolastico. **Immaginate lo schema come se fosse la vostra scuola**: partendo dalla parola in rosso, inserite le 34 parole elencate in basso rispettandone la lunghezza e gli incroci.



Studio Woquini / Cesidio Angelantoni

AULA
BANCO
COMPITI
CONDOTTA
CORSO
DIARIO
ESAME
GITA
GIUDIZIO
IDONEO
INTERROGAZIONE
INTERVALLO
ITALIANO
LABORATORIO
LAVAGNA
LEZIONE
LIBRI
LICEO
NOTA
ORARIO
PALESTRA
PROF
REGISTRO
SCIENZE
SECCHIONE
SECONDARIA
STAGE
STORIA
STUDENTI
STUDIO
TECNICO
TEMA
VOTI
ZAINO

LA PAROLA DAL MONDO

ARGENTINA

MAMIHLAPINATAPAI

1 Nella lingua degli Yamana, una popolazione che vive nella Terra del Fuoco, indica lo sguardo che si scambiano due persone quando entrambe vogliono fare una cosa ma nessuna delle due ha il coraggio di farla.

2 È il piatto tipico della tradizione del sud dell'Argentina a base di patate, ananas e piccoli pezzi di pollo marinato.

3 È un termine del dialetto parlato da una popolazione della foresta Amazzonica. Indica l'attività di caccia con la fionda, che quel popolo pratica da sempre.

Le soluzioni sono a pag. 61

SCOPRI I SEGRETI DI WUPY, LA PRIMA COLLA SOLIDA

Come ogni storia di innovazione che si rispetti anche questa ha per protagonista una figura affascinante e misteriosa: L'INVENTORE.

L'inventore di Wupy stava cercando un modo per ottenere una colla potentissima. I primi risultati erano promettenti, ma ben presto si accorse che il collante che aveva appena inventato, anche dopo essersi indurito, poteva tornare "appiccicoso" per il semplice effetto dello sfregamento: un comportamento davvero insolito per un collante!

Ed è così che nacque WUPY, la prima colla solida, colorata e divertente, che non si sporca e non inquina. Una novità che cambia completamente il modo di incollare, perché si passa come una gomma sul foglio.

★MA COME È POSSIBILE?★

Il segreto è nei POLIMERI!

WUPY È COMPOSTO DA UNO SPECIALE MATERIALE POLIMERICO.

I POLIMERI SONO DELLE MOLECOLE DALLA FORMA DI CATENELLE ALLE QUALI È POSSIBILE "APPENDERE" DELLE PARTI SPORGENTI, COME TANTI PICCOLI "PENDENTI", DISPOSTI LUNGO LA CATENELLA. ALL'INTERNO DEL MATERIALE, NORMALMENTE, QUESTE "CATENELLE" SI RIPIEGANO E I "PENDENTI" SI UNISCONO GLI UNI AGLI ALTRI, COME I DENTINI DI UNA CERNIERA LAMPO.

NEL CASO DI WUPY, PERÒ, QUANDO IL MATERIALE VIENE STROFINATO SU UN FOGLIO DI CARTA, QUESTE CATENELLE SI SFILANO E SI ALLUNGANO. I PENDENTI SONO QUINDI LIBERI DI ADERIRE, COME LE ZAMPE DI UN GECO, AL SUPPORTO SU CUI VENGONO APPLICATI.

IN QUESTO MODO WUPY APPICCICA E INCOLLA SOLO QUANDO LO DESIDERI TU, SEMPLICEMENTE STRISCIANDOLA SU DI UN FOGLIO DI CARTA.

WUPY È L'UNICA COLLA SOLIDA:

- **•SICURA•** perché completamente atossica
- **•ECOLOGICA•** priva di tubetto, è interamente utilizzabile
- **•PULITA•** non sporca e non si sporca, anche se tenuta in tasca o nell'astuccio
- **•CREATIVA•** con la sua forma rotonda incolla facile, preciso, veloce
- **•DIVERTENTE•** su ogni prodotto è rappresentato un fantastico personaggio da collezionare

Wupy è FOSFORESCENTE E PROFUMATA!

CHIEDILA IN CARTOLERIA!

WUPY
OGGI SI INCOLLA COSÌ

wupy.it

#IOLEGGO PERCHÉ

DONIAMO UN LIBRO ALLE SCUOLE

20-28 OTTOBRE 2018

SCUOLE, LIBRERIE, ISCRIVETEVI SUBITO!

WWW.IOLEGGOPERCHE.IT

TORNA LA GRANDE CAMPAGNA DI PROMOZIONE DEL LIBRO E DELLA LETTURA ORGANIZZATA DA AIE PER LA CREAZIONE E LO SVILUPPO DELLE BIBLIOTECHE SCOLASTICHE. **DAL 20 AL 28 OTTOBRE** NELLE LIBRERIE ADERENTI GEMELLATE CON LE SCUOLE ISCRITTE, **TUTTI I CITTADINI POTRANNO ACQUISTARE UN LIBRO DA DONARE A UNA BIBLIOTECA SCOLASTICA**. GLI EDITORI CONTRIBUIRANNO CON UN NUMERO DI LIBRI EQUIVALENTE ALLA DONAZIONE NAZIONALE (VEDI REGOLAMENTO SU WWW.IOLEGGOPERCHE.IT).

In collaborazione con

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca · ali associazione librai italiani · SIL Sindacato Italiano Librai e Cartolibrai · AIB · Centro per il libro e la lettura

Con il patrocinio di

Ministero per i beni e le attività culturali

Con il supporto di

SIAE Dalla parte di chi crea

Con il sostegno di

Serie A · LNPB

Media partner

Corriere della Sera – La libertà delle idee · Gruppo Mondadori · Mediaset TGCOM24 · Robinson la Repubblica · Topolino

Media Supporter

Famiglia Cristiana · Il Junior · Giornale della libreria · Il Fatto Quotidiano · Il Giornalino · Il Libraio.it · La Stampa · Libreriamo · Studenti · TV

Aderiscono

Ancora · la Feltrinelli · Giunti al Punto librerie · Libraccio · librerie claudiana · librerie coop · Mondadori Store · Paoline · San Paolo · Touring Club Italiano · ubik

WWW.IOLEGGOPERCHE.IT

Un'iniziativa di AIE Associazione Italiana Editori

REBUS

Trovate la frase nascosta nel rebus con l'aiuto delle figure e delle lettere.
Un indizio: **si tratta di qualcosa che trovate solo...** in alto mare! Frase: 7 - 3 - 1 - 7

LA SOSTA

Francesca e Patrizio sostano all'autogrill per rifocillarsi. Francesca ordina un cappuccino e una brioche, Patrizio beve un'aranciata. In tutto spendono 5,40 euro. Siccome tutti e due amano giocare coi numeri si sfidano: e voi, grazie a quello che si dicono, sapete dire quanto costano, rispettivamente, la brioche, il cappuccino e l'aranciata? Aiutino: **in pratica l'aranciata costa il doppio della brioche (cioè, per es., rispettivamente 2 e 1). E il cappuccino sta nel mezzo perché l'aranciata costa, più del cappuccino, tanto quanto il cappuccino più della brioche.**

Giochi di Studio Woquini / Cesidio Angelantoni

Le soluzioni sono a pag. 61

ANAGRAMMANIMALI

In questa tavola vedete un parco in cui vivono, in armonia, animali molto diversi fra loro. Quali sono questi 12 animali? Noi li abbiamo fotografati e posto dei nomi accanto a ciascuno. **Solo che i nomi sono anagrammati e messi a caso**: risolvete l'anagramma e abbinate il nome, così svelato, al giusto animale.

Studio Woquini / Cesidio Angelantoni

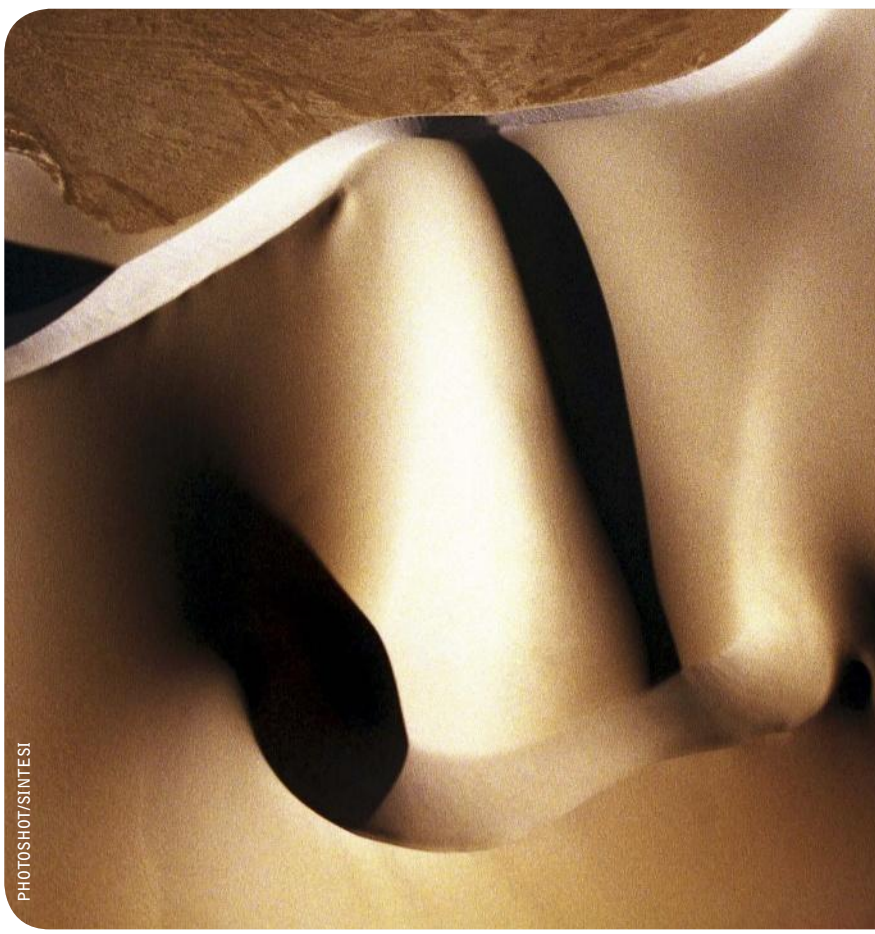
CHI È?

Di solito non veste così elegante, perché questo campione non calca le passerelle ma i campi di calcio. **Siete capaci di riconoscerlo anche così, elegante e... tagliato a fettine?**

Masala / pixabay

LA CHIMERA

In questo animale fantastico **se ne nascondono quattro.** Sapete individuarli? Guardate bene!



PHOTOSHOT/SINTESI

CHE COS'È?

1. Il dettaglio di una scultura in bronzo che sarà esposta in una delle nuove sale del Museo di arte contemporanea di Berlino.

2. Una goccia di caffè fotografata con un ingrandimento di circa 50 volte.

3. Una formazione di sabbia che si sviluppa in una duna fotografata dall'alto, nel deserto della Namibia in Africa.

Le soluzioni sono a pag. 61

IL PIÙ DIVERTENTE RITORNO A SCUOLA!

IL DIARIO

Con copertina dedicata alla tecnologia o alla natura e agli animali

LE CARTELLINE

RICOMINCIA LA SCUOLA ALLA GRANDE CON IL NUOVO DIARIO E LE FANTASTICHE CARTELLINE!

Scopri quante sorprese tra le pagine del **DIARIO**: record incredibili, illusioni ottiche, idee pazze, vignette tutte da ridere e super esperimenti! In più **DUE ESCLUSIVE CARTELLINE** in cartoncino rigido plastificato per essere sempre ordinato e organizzato: **PORTA DISEGNI** con chiusura sicura ad elastico e **AD ANELLI** per raccogliere le schede degli esercizi!

Il diario e le cartelline sono disponibili nelle **LIBRERIE**, **CARTOLERIE** e **SUPERMERCATI**

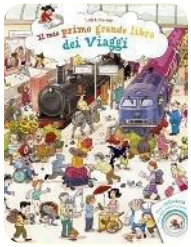
Focus Junior

WWW.FOCUSJUNIOR.IT

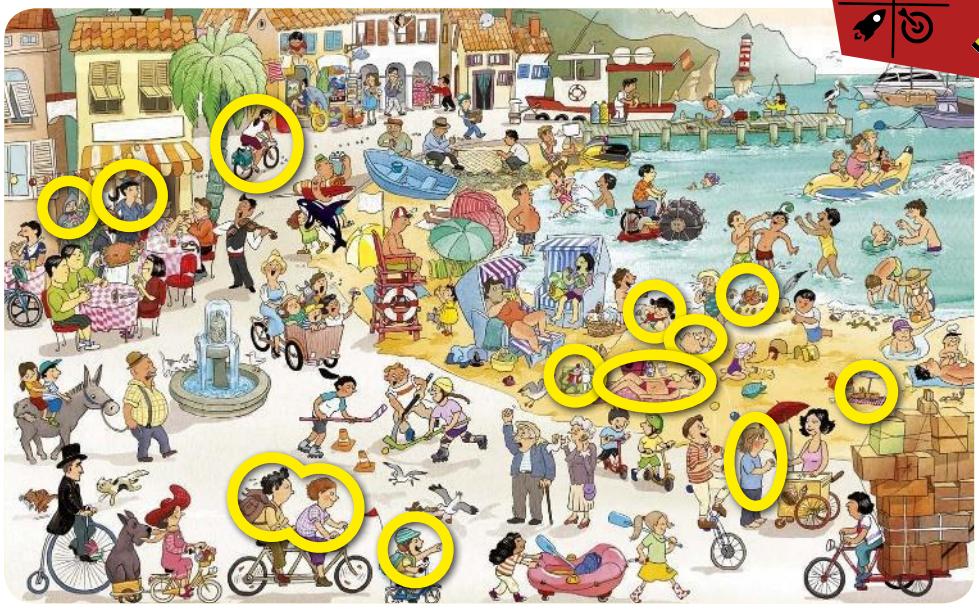
GIOCHI PREZIOSI

GRUPPO MONDADORI

LE SOLUZIONI DEI GIOCHI



TUTTI IN SPIAGGIA! Le soluzioni sono nei cerchi gialli.



ANAGRAMMANIMALE. Roghi/Ghiro; Perle/Lepre; Roso/Orso; Pecorino/Procione; Greti/Tigre; Paterna/Pantera; Rapito/Tapiro; Amelia/Maiale; Cover/Cervo; Parca/Capra; Congrua/Canguro.

MINI'OLMES. Il ladruncolo è il ragazzo alto: solo lui poteva arrivare fino al davanzale della penultima vignetta. Le mele e l'uva di cui parlano i due discoli? Erano solo dei falsi indizi!

CHE COS'È? È una formazione di sabbia che si sviluppa in una duna, fotografata dall'alto, in Namibia.

LA SOSTA. Il cappuccino costa 1,80 euro, la brioche 1,20 e l'aranciata 2,40. Infatti, visto che l'aranciata costa il doppio della brioche e la differenza tra cappuccino e gli altri due prodotti è la stessa (in più e in meno), si può immaginare che l'aranciata costa 2 euro e la brioche 1. E siccome il cappuccino sta in mezzo costa 1,5. Quindi i 5,40 euro del totale vanno divisi in 4,5 parti (1+1,5+2). Si ottengono così 1,20 euro (la brioche), 1,80 euro (il cappuccino, che sta in mezzo) e 2,40 euro (l'aranciata).

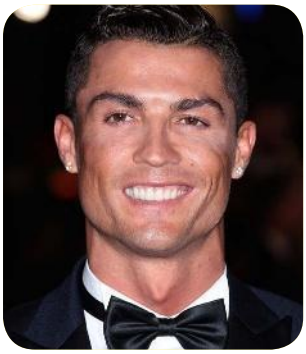
PRONTI PER LA SCUOLA.

SUDOKU.

REBUS. GA leone, coni C, orsa RI = Galeone con i corsari.

PAROLA DAL MONDO. La risposta giusta è la numero 1.

LA CHIMERA. Gli animali nascosti sono: pavone, cane bassotto a pelo lungo, libellula, pesce tropicale.



Alamy/IPA

CHI È? Cristiano Ronaldo.

Focus Junior

Direttore responsabile Sarah Pozzoli

Art director Maria Pia Eccher *(caporedattore)*

Ufficio grafico Maria Elena Masala *(caposervizio)*, Silvia Santinelli *(vicecaposervizio)*

Ufficio fotografico Laura Giovannitti, Barbara Francesconi

Redazione Guido da Rozze *(caporedattore)*, Marta Ferrario, Ilaria Infante, Stella Tortora *(caporedattore)*

Progetto grafico Gtower Studio

Segreteria di redazione Barbara Francesconi bfrancesconi@gujm.it

Collaboratori: Lucia Balletti, Giovanni Garattoni, Matteo Liberti, Francesco Orsenigo, Valentina Pavan, Mark Perna, Donato Ramani, Camilla Signorini, Marco Vignati.

Mondadori Scienza S.p.A.
Via Battistotti Sassi n° 11/A - 20133 Milano
Società con unico azionista, soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Arnoldo Mondadori S.p.A.

Publisher Pamela Carati

Digital publishing coordinator Daniela Grasso

Coordinamento tecnico Valter Martin

SCIENZA

Focus Junior Pubblicazione registrata al Tribunale di Milano, in data 9 gennaio 2004, al n° 3. Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica sono riservati. Il materiale ricevuto e non richiesto (testi e fotografie), anche se non pubblicato, non sarà restituito.
Direzione, redazione Via Battistotti Sassi 11/A, 20133 Milano. E-mail: focusjunior@focusjunior.it
Amministrazione Via Battistotti Sassi 11/A, 20133 Milano. Telefono 02/762101. Fax amministrazione: 02/76013439.
Stampa ELCOGRAF S.p.A., via Mondadori, 15, Verona
Distribuzione Press - di Distribuzione Stampa & Multimedia S.r.L. - Milano.
Abbonamenti È possibile avere informazioni o sottoscrivere un abbonamento tramite sito web: **www.abbonamenti.it/mondadori**; e-mail: **abbonamenti@mondadori.it**; telefono: dall'Italia **199.111.999** (per telefoni fissi: euro 0,12 + IVA al minuto senza scatto alla risposta. Per cellulari costi in funzione dell'operatore); dall'estero **+39 02.868.961.72**.
Il servizio abbonati è in funzione dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 19:00; fax: 030.77.72.387; posta: scrivere all'indirizzo: Press-di Abbonamenti SpA – C/O CMP Brescia – Via Dalmazia 13, 25126 Brescia (BS). L'abbonamento può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. L'eventuale cambio di indirizzo è gratuito: informare il Servizio Abbonati almeno 20 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista.
Arretrati: i numeri arretrati possono essere richiesti direttamente alla propria edicola, al doppio del prezzo di copertina per la copia semplice e al prezzo di copertina maggiorato di € 4,00 per la copia con allegato (DVD, libro, CD, gadget). La disponibilità è limitata agli ultimi 18 mesi per le copie semplici e agli ultimi 6 mesi per le copie con allegato, salvo esaurimento scorte. Per informazioni: tel. 045.888.44.00. Fax 045.888.43.78. E-mail: collez@mondadori.it arretrati@mondadori.it Garanzia di riservatezza per gli abbonati: L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art. 7 D. leg. 196/2003 scrivendo a: Press-Di srl Ufficio Privacy – Via Mondadori, 1 – 20090 Segrate (MI). E-mail: privacy.pressdi@pressdi.it.
Pubblicità: Mediamond S.p.A. - Palazzo Cellini - Milano Due 20090 Segrate (MI). Telefono 02 21025259. E-mail: contatti@mediamond.it.

FIEG Periodico associato alla FIEG (Federazione Italiana Editori Giornali) Codice ISSN: 1724-5702

Accertamento Diffusione Stampa - Certificato n.8432 del 21/12/2017

L'ALLEGRIA TORNA A SCUOLA!

CON I NUOVI DIVERTENTI QUADERNONI!

All'interno trovi anagrammi, indovinelli e quiz sugli animali!

Sul retro trovi la carta d'identità con tutte le curiosità dell'animale in copertina!

Colleziona i **nuovissimi quadernoni** di **FOCUS JUNIOR** e di **FOCUS WILD** dedicati ai simpatici animali domestici e agli esemplari più selvatici. Scopri tante **curiosità** e tanti **giochi** divertenti per sfidare i tuoi compagni durante l'intervallo!

E all'interno trovi una pagina personalizzabile dove disegnare o applicare la foto del tuo animale preferito!

Focus Junior Focus WILD BM

I quadernoni sono disponibili nelle **LIBRERIE**, **CARTOLERIE** e **SUPERMERCATI**

GRUPPO MONDADORI

A mali estremi...

Bamboo Edition - Pica, Mauricet & Erroc - Tome 16

ESPLORATORI PER UN GIORNO!

Un binocolo, un diario di viaggio, astuccio, matite colorate, metro e lente di ingrandimento, tutti racchiusi in uno simpatico zainetto... e l'esplorazione può cominciare! **Grazie all'attività "MUSE con lo zainetto", bambini e ragazzi dai 6 ai 10 anni possono scoprire il Museo delle Scienze di Trento (il MUSE)** in maniera attiva e coinvolgente, imparando a osservare il mondo come gli scienziati.

L'intero museo è a prova di bambino. I sei piani dedicati alla natura alpina, alla tecnologia e alla sostenibilità catturano l'attenzione dei visitatori di ogni età, che possono toccare, sperimentare e interagire. Tra gli spazi sempre accessibili, pensati proprio per i bambini, c'è la Discovery Room (5-10 anni), un'area da esplorare in libertà, con i genitori o con un operatore: in questo luogo tutto colorato, grandi peluche rappresentano gli animali che rischiano di scomparire dal pianeta. In più, fra *exhibit* interattivi e giochi di simulazione si impara a esplorare la montagna e i suoi tempi!

Per i ragazzi più grandi, la Palestra della Scienza è il posto giusto per capire facilmente i principi della fisica, della matematica e delle scienze naturali che si applicano nella vita quotidiana.

▼ **FLORA E FAUNA.** Nella "Discovery room" i bambini possono esplorare il bosco, i suoi abitanti e le storie degli animali in via di estinzione.

▼ **ANIMALI IN VISTA.** I bambini osservano gli animali nel "Grande Vuoto" con un binocolo da esploratore.

▲ **SCIENZA FACILE.** Nella "Palestra della Scienza" i ragazzi scoprono concetti scientifici, anche complessi, in modo semplice e divertente.

TROVATE TUTTE LE INFO RELATIVE A PRENOTAZIONI, BIGLIETTI D'INGRESSO E PROGRAMMI SUL SITO WWW.MUSE.IT

◀ **ALLA RICERCA DELLE ORIGINI.** L'acquario tropicale al piano +2 racconta l'origine delle Dolomiti.

MONDADORI SCIENZA S.P.A.

Sede Legale in Milano - Via Battistotti Sassi, 11/A - Capitale Sociale Euro 2.600.000,00
Codice fiscale e Registro delle Imprese di Milano n° 09440000157
Pubblicazione in adempimento e secondo le modalità della legge 5 agosto 1981 n. 416
così come modificata dalla legge 23 dicembre 1996, n. 650

Stato Patrimoniale al 31 dicembre 2017 **ATTIVO**	(Valori in Euro)
Attività immateriali	331
Altre immobilizzazioni materiali	62.872
Immobili, impianti e macchinari	**62.872**
Attività per imposte anticipate	74.047
Altre attività non correnti	13.030
TOTALE ATTIVITÀ NON CORRENTI	**150.280**
Crediti tributari	152.175
Altre attività correnti	450.296
Rimanenze	536.346
Crediti commerciali	2.063.912
Altre attività finanziarie correnti	10.017.157
TOTALE ATTIVITÀ CORRENTI	**13.219.886**
TOTALE ATTIVO	**13.370.166**

PASSIVO	(Valori in Euro)
Capitale sociale	2.600.000
Riserva sovrapprezzo azioni	710
Altre riserve e risultati a nuovo	535.531
Utile (perdita) dell'esercizio	1.086.646
TOTALE PATRIMONIO NETTO	**4.222.887**
Fondi	205.549
Indennità di fine rapporto	709.602
TOTALE PASSIVITÀ NON CORRENTI	**915.151**
Debiti per imposte sul reddito	373.820
Altre passività correnti	4.628.430
Debiti commerciali	3.229.689
Debiti verso banche e altre passività finanziarie	189
TOTALE PASSIVITÀ CORRENTI	**8.232.128**
TOTALE PASSIVO	**13.370.166**

Conto Economico	**Esercizio 2017** (Valori in Euro)
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	**17.265.334**
Rimanenze	(46.063)
Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.873.669
Costi per servizi	9.390.066
Costo del personale	4.890.389
Oneri (proventi) diversi	(471.286)
MARGINE OPERATIVO LORDO	**1.536.432**
Ammortamenti di immobili, impianti e macchinari	34.125
Ammortamenti e svalutazioni delle attività immateriali	1.127
RISULTATO OPERATIVO	**1.501.180**
Proventi (oneri) finanziari	2.970
RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE	**1.504.154**
Imposte sul reddito	417.504
RISULTATO NETTO	**1.086.646**

Prospetto di dettaglio dei ricavi delle attività editoriali al 31 dicembre 2017	
RICAVI DELLE VENDITE DI COPIE	13.710.109,00
RICAVI DELLA VENDITA DI SPAZI PUBBLICITARI	1.652.221,00
di cui diretta	151.374,00
di cui tramite concessionaria	1.500.847,00
RICAVI DA EDITORIA ON LINE	899.672,00
di cui per abbonamenti	-
di cui per pubblicità	899.672,00
RICAVI DA VENDITA DI INFORMAZIONI	677.167,00
RICAVI DA ALTRA ATTIVITÀ EDITORIALE	309.129,00
TOTALE RICAVI	**17.248.298,00**

Hai commenti o domande per la redazione di *Focus Junior*? Allora scrivici

OGGETTI SMARRITI

Ciao direttore, sono una bambina disordinata. Ho perso un braccialetto d'oro che mi avevano regalato gli zii e se i miei genitori lo vengono a sapere non so che cosa mi potrebbe succedere. Aiutoooo! **Angy07**

Risponde Sarah. Ehm, ehm… quanto ti capisco! Nella mia vita sono riuscita a perdere di tutto: chiavi, libri, piccoli gioielli, soldi… ho perso persino una scarpa! Se non fossi una persona molto razionale, quasi quasi mi verrebbe da pensare che un folletto dispettoso mi prende le cose e poi me le fa sparire. E invece no, è sempre e soltanto colpa mia e del mio essere disordinata! In questi anni, però, ho elaborato delle strategie che spesso mi hanno fatto ritrovare l'oggetto smarrito. Primo consiglio: calmati, il panico ti impedisce di pensare con freddezza. Secondo: fatti venire in mente l'ultima volta in cui hai visto il braccialetto. Da quel momento cerca di ricostruire quello che hai fatto e dove sei stata. E da lì inizia le ricerche. Terzo consiglio: alza gli oggetti. Infatti, le cose perdute spesso finiscono sotto altri oggetti. Per esempio, sotto un libro o sotto i fogli sparsi sulla scrivania (a me succede un sacco di volte). Ultimo consiglio: se dopo giorni e giorni non dovessi ritrovare il braccialetto, confessa e prenditi la tua responsabilità dell'accaduto. Non è facile ammettere i propri errori, ma è così che si diventa grandi e forti. Un abbraccio. P.s. una piccola consolazione: pare che le persone disordinate come noi siano più intelligenti e creative delle "precisine". Vogliamo crederci?

DIVERSITÀ

Caro Focus Junior, io non capisco perché alcune persone disprezzano chi è diverso da loro. Il bello dell'umanità è che siamo tutti diversi, ma in fondo in fondo c'è un filo che ci fa rimanere amici! **Nanni08**

Risponde Guido. Che considerazione profonda, Nanni, bravo! Una delle ragioni del rifiuto di chi ci sembra diverso da noi è... la fifa: «Chi è diverso da me mi fa paura perché non lo conosco. E lo rifiuto anche se solo "penso" che sia diverso da me». Come sappiamo è più facile (e molto sbagliato) avere dei pregiudizi, ossia delle opinioni non basate sulla realtà, piuttosto che impegnarsi a conoscere davvero gli altri. Per non spezzare il filo che ci può rendere amici bisogna allora essere curiosi e respingere la paura dell'altro. Perché l'altro prova verso di noi la stessa paura e dunque è uguale a noi. Se riusciremo a farlo, magicamente il mondo ci apparirà per com'è davvero: più bello, accogliente, interessante e pieno di tantissimi amici con cui crescere e confrontarci per diventare esseri umani migliori!

IL RITORNO DEI LUPI

Ciao Focus Junior, secondo me nella risposta alla lettera "i lupi sono da difendere?" c'è un errore. I lupi non sono stati riportati dall'uomo: sugli Appennini sono aumentati da soli e da lì sono migrati sulle Alpi passando per il Veneto e i monti Lessini. **Daniele, Vigolo V. (Tn)**

Risponde Marta. Hai ragione, Daniele: il lupo non è stato reintrodotto. Dopo essere arrivato ai minimi storici di popolazione negli anni '70 del secolo scorso (in Italia ne erano rimasti solo 200-300 esemplari), nel 1982, grazie a una campagna del WWF e del Parco Nazionale d'Abruzzo, il lupo è stato dichiarato "specie gravemente minacciata" e dunque da proteggere. Così è tornato a crescere sulle nostre montagne, in aree riservate in cui trovava abbondanza di prede. Poi, dai primi anni '90, è giunto sulle Alpi, come scrivi tu, grazie a un branco formatosi sui monti Lessini a partire da una lupa e da un lupo venuto dai Paesi dell'est Europa. Bravo!

Scrivi alla redazione: *Focus Junior*, via Battistotti Sassi 11A, 20133 Milano - oppure sul sito www.focusjunior.it o via e-mail: focusjunior@focusjunior.it

Shutterstock / Alfa Photostudio

NEL PROSSIMO NUMERO

Delle oltre 30 milioni di tonnellate di rifiuti prodotte ogni anno in Italia una buona parte è plastica. Pensate: ogni minuto, di ogni giorno, per 365 giorni all'anno, l'equivalente di un camion pieno di plastica finisce in mare! Che cosa possiamo fare, noi, per produrre meno rifiuti e smaltirli bene? Scopritelo sul prossimo numero di *Focus Junior*!

N. 20 / 2018

FJ Junior REPORTER NEWS

www.focusjunior.it

NOTIZIE E CURIOSITÀ DAL MONDO, RACCONTATE DA VOI

INTERVISTA

SCRIVERE, CHE PASSIONE!

Camilla Bini ha vinto il concorso della Fondazione Tangorra

Gioia, aiuto e memoria: erano questi i concetti sui quali Camilla Bini, giovane focusina di Torino, ha dovuto cimentarsi per prendere parte al Concorso Letterario in 3 Parole organizzato dalla Fondazione Tangorra, di cui *Focus Junior* è stato media partner. Solo che con il racconto "Il segreto della Gioia" (a pag. 3), Camilla non si è limitata a partecipare: ha vinto! Noi abbiamo avuto il piacere di invitarla in redazione e di intervistarla.

Camilla, complimenti. Sei sempre stata brava nei temi?
Abbastanza, italiano è la mia materia preferita.

Per partecipare, dovevi scrivere un racconto scegliendo un concetto base tra "Gioia, Aiuto e Memoria". Tu hai scelto la Gioia. Come mai?
Perché mi ha fatto scattare qualcosa.

Come ti è venuta in mente la trama de "Il segreto della gioia"? E come hai saputo del concorso?
Una sera io e mamma stavamo guardando il sito di *Focus Junior* e abbiamo notato il concorso. Solo che i termini stavano scadendo, quindi ho dovuto fare in fretta. L'ispirazione mi è venuta prima di addormentarmi: ho pensato a due storie, ma alla fine ho scelto quella che poi ha vinto.

Come mai i protagonisti sono due personaggi maschili?
Ho preso ispirazione dai miei fratelli, Francesco ed Eugenio, che però sono molto diversi nella realtà.

Che cos'è la gioia per te?
Bè, quando sei felice, quando ti capita qualcosa di bello. A me, ad esempio, succede quando non sono a scuola (ride ndr).

Ti piace leggere?
Sì. tantissimo, soprattutto i libri gialli e di fantascienza. Adoro la collana di *Sherlock, Lupin e Io* e alcuni classici come *Anna dai capelli rossi.*

Hai tratto spunto da qualche libro per la tua storia?
Sì, il fatto che tante volte si parte per mettersi alla ricerca di qualcosa.

Quindi la gioia deve per forza essere cercata?
No, penso che ti possa anche capitare senza che tu faccia nulla.

Che cosa hai provato quando hai scoperto di aver vinto?
Non ci credevo! Mia mamma sapeva che ero arrivata tra i primi tre, ma non mi aveva detto nulla. Eravamo alla premiazione di Milano e quando si è arrivati alla mia categoria hanno chiamato prima il terzo classificato e poi il secondo. Quando hanno detto il mio nome non ho capito più nulla.

Nella foto sopra, Camilla mostra l'attestato del concorso.

Scrivi spesso?
Sì, ora sto scrivendo un'altra storia. Spesso scrivo temi per la scuola, ma quando mi dedico ai miei racconti posso scrivere molto di più.

Da grande che cosa vuoi fare?
La scrittrice di storie inverosimili!

Niccolò De Rosa

NATURA DA VEDERE

IL GIGANTE BUONO

L'Etna è il vulcano più alto dell'Europa

Di Salvatore A.

Ciao, mi chiamo Salvatore, ho 10 anni e vivo a Paternò, una città alle pendici dell'Etna, in provincia di Catania, dove si vede il più alto vulcano d'Europa.

Nella foto sopra, il vulcano Etna in eruzione. (Shutterstock / Wead)

L'Etna è uno spettacolo sia quando erutta la lava, sia quando è a riposo con tutta la sua maestosità. Sono tanti i turisti stranieri e italiani che approfittano delle belle giornate estive per visitare la sua sommità, così come in inverno per sfruttare le sue stazioni sciistiche.

L'Etna non è solamente un vulcano, ma è il simbolo della Sicilia e del Sud Italia, in quanto rappresenta una delle manifestazioni della natura più belle e violente allo stesso tempo. E' chiamato il "gigante buono", perché nonostante la pericolosità delle sue eruzioni, non si è mai reso protagonista di eventi catastrofici.

Infine, mi piacerebbe parlarvi di un evento secondario dell'Etna, che si manifesta nella mia città, Paternò. Si tratta delle "Salinelle", le quali non sono altro che emissioni di fango vulcanico, fenomeno che si accentua ogni qualvolta l'Etna ritorna in attività.

S.O.S. LUMACHINA FERITA

Di annarella08

Quando trovi una lumachina ferita in giardino che cosa devi fare?

Prendi la lumaca;
metti del terriccio in un vasetto;
metti la lumaca nel vasetto;
copri il vasetto con un pezzo di carta da cucina (scottex);
fissa la carta al vasetto con un po' di spago;
pratica dei fori sulla carta;
cambia la lattuga ogni giorno e aspetta che la lumaca guarisca dopodiché lasciala andare.

VIAGGIARE

TUTTO SU... BARCELLONA

Nel capoluogo della Catalogna (Spagna) ci sono tanti monumenti da vedere e tanto divertimento. Non mangiate però cibo italiano

Di Adriana, Roma

Ciao, sono andata a Barcellona (o Barcelona come lo scrivono gli spagnoli) e volevo raccontarvi questo magnifico viaggio!!! A Barcellona ci sono molti bei monumenti che vi consiglio di visitare: la casa Batlló, la Sagrada Familía, il parco Güell, la casa Milà, ecc.
Sono tutte opere bellissime! E se cercate qualche negozio in cui fare shopping vi consiglio la Rambla, una via molto famosa e bella.
Bisogna però stare attenti quando si va nei ristoranti: NON SANNO FARE LE BRUSCHETTE, mettono solo del sugo (sugo strano) sul pane afflosciato, e non sono molto buone...
Per non parlare della pizza! Ovviamente se andate a Barcellona dovete assaggiare cose nuove, è un consiglio perché loro sono proprio negati per la cucina italiana!
Ma bisogna ammettere che nessuno fa la paella come la fanno loro (buonissima!).
Mi sono divertita tantissimo a Barcellona, è una città spettacolare, vi consiglio di visitarla!!!

Nella foto sopra, la Sagrada Família progettata dall'architetto Antoni Gaudì.
(Shutterstock / Luciano Mortula - LGM)

IL VECCHIO E L'AUTOBUS

Di Samuele

C'era un giorno un vecchio che camminava per Roma, vide un autobus su cui c'erano delle persone così lo prese anche lui.

COME FINIRÀ IL MONDO?

Di Niccolò R. A.

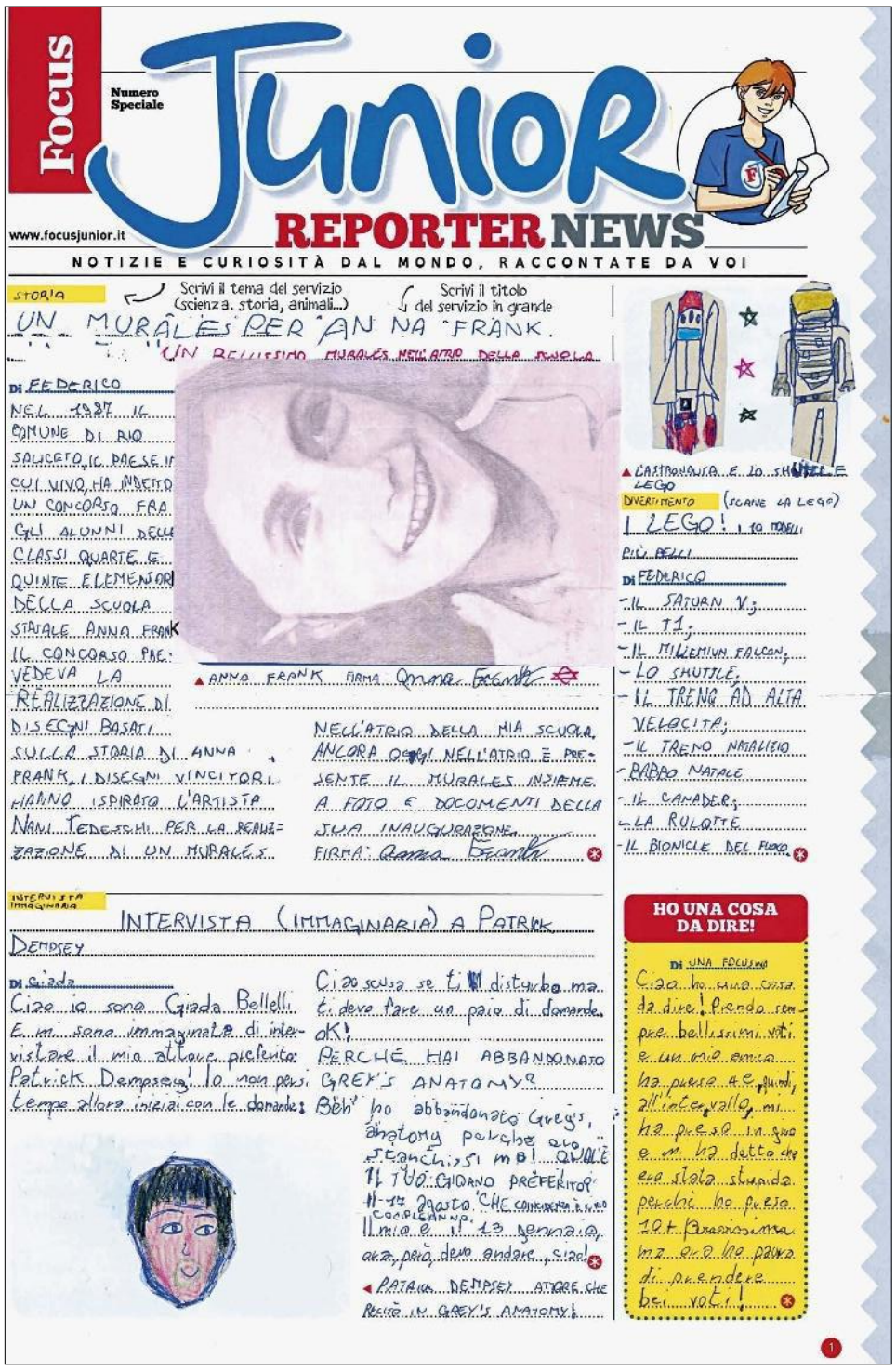
Alcuni pensano che il mondo finirà per catastrofi industriali, oppure come è successo nel caso dell'estinzione dei dinosauri a causa di un meteorite caduto sulla terra o per un cambiamento climatico.
Soprattutto in Cina c'è molto smog causato dalle industrie e dall'inquinamento dei mezzi di trasporto. L'ipotesi che la fine del mondo avverrà a causa di un cambiamento climatico prevede che sarà determinato o dall'inquinamento oppure dall'eruzione di un grande vulcano attivo, quindi ci sarà così tanto gas e fumo da causare un cambiamento climatico.
Noi umani possiamo fare tante cose per non far finire il mondo, come avere più rispetto dell'ambiente, evitando sprechi e utilizzando di più i nostri piedi e mezzi non inquinanti per spostarci. Io spero che il mondo non finirà mai e se dovesse finire spero almeno tra più di 1 milione di anni.

I VOSTRI GIORNALINI

UN MURALES DEDICATO AD ANNA FRANK

Un focusino ci ha inviato il suo giornale. Bravissimo!!!!

Di Federico B. e la sua redazione



DIVERTIMENTO

Giochi digitali o all'aperto?

Entrambi possono essere divertenti per i bambini

Di Nicolò G.

Adesso sono famose la Nintendo Switch e la playstation 4, però ho notato che nella mia scuola vanno di moda anche le carte Pokémon, le figurine di ogni raccolta e un po' di anni fa c'erano gli zumblings. Per i ragazzini un pochino più piccini ci sono tipo le glimmies e i pigiamask.
Super Mario Odissey e Fifa 18 per la playstation sono due dei giochi più popolari di tutto il mondo.
Credo che se noi ragazzi e bambini tornassimo a giocare coi giochi più " antichi", ci divertiremmo lo stesso.

RACCONTO

IL SEGRETO DELLA GIOIA

Di Camilla Bini (Torino) - Prima classificata alla Quinta Edizione del Concorso letterario in 3 Parole (Gioia, Aiuto, Memoria) della Fondazione Tangorra.

Francesco e Riccardo erano due bambini che non erano mai felici; in realtà nel profondo dei loro cuori avrebbero tanto voluto essere felici come gli altri bambini. Erano due musoni e a scuola gli altri bambini li evitavano sempre.
Un giorno Riccardo rincasando da scuola trovò una mappa con allegato un bigliettino. La mostrò subito a Francesco e insieme lessero il biglietto: «Il segreto della gioia: la mappa vi porterà dritti al segreto della gioia custodito sulle Alpi».
Francesco disse piano: «Se trovassimo questo segreto riusciremo ad essere felici anche noi».
Il biglietto diceva inoltre di portare: il necessario da campeggio, tante bistecche, libri o fumetti e grandi bastoni di legno. I due ragazzi si scambiarono sguardi perplessi ma il giorno dopo partirono con ciò che il biglietto richiedeva.
Appena entrati nella foresta, Francesco e Riccardo sentirono un guaito lontano, lo seguirono finché non arrivarono ad un cagnolino; era tutto sporco e con la linguetta di fuori.
«Ma buongiorno!!!» disse il cane in modo sguaiato appena li vide. I due per lo spavento fecero un salto indietro.
«Ma questo cane... parla!!!» bisbigliò Riccardo sorpreso.
«Che c'è? Non avete mai visto un cane parlante in vita vostra? No???»
I due bambini scossero il capo.
Il cane riprese a parlare: «Il mio popolo non esiste più. Mi sento tanto solo. Però se mi permetterete di seguirvi, mi rendereste molto felice!».
Francesco e Riccardo acconsentirono e il cane partì felice con loro.
Dopo un po' di ore di marcia però il cane sembrò ricominciare ad annoiarsi. Così Riccardo prese dallo zaino i bastoni di legno e disse «Ehi cane», ma poi si bloccò: «Ehm... come ti chiami??».
Il cane si girò e guaì: «Mi chiamo Frullo Strullo. Ma voi potete chiamarmi solo Frullo!».
«Ecco. Frullo ti va di giocare con i bastoni?», domandò Riccardo. «Okay» fu la risposta.
Attraversarono il resto della **foresta giocando a lanciare, a turno, il bastone mentre ogni tanto Francesco controllava la mappa** per assicurarsi di andare sempre per la strada giusta. Forse, per la prima volta, si sentirono davvero felici. A un certo punto, all'inizio di una prateria, sentirono un ruggito.
«Un guaito, un ruggito... che altro?» chiese Francesco.
Per risposta alla sua domanda sentirono anche uno squittio.
Frullo disse: «Forse c'è qualcuno che ha bisogno d'aiuto!».
I tre corsero nella direzione da cui erano provenuti i rumori e, arrivati alla fonte, videro un leone e uno scoiattolo che si stavano sbaciucchiando.
«Ehi, amici che fate?» domandò Frullo.
I due si voltarono: «Aspettiamo» disse, con semplicità, il leone. «Cosa?». «Un'occasione o un viaggio da vivere insieme, visto che non ne abbiamo mai vissuto uno prima d'ora; ci servirà per sentirci più uniti!».
Francesco e Riccardo si scambiarono uno sguardo d' intesa: «Se volete potete venire con noi, stiamo cercando il segreto della gioia», disse Riccardo.
«Okay» risposero in coro lo scoiattolo e il leone.
Ripresero il cammino anche se ormai era quasi notte. Durante il viaggio i due si presentarono: «Io mi chiamo Chris e lei Elly, siamo fidanzati».
Quando venne buio Francesco e Riccardo presero le tende da campeggio, i sacchi a pelo, il cibo e le pentole. Frullo mise a posto i bastoni e si accinse a mangiare, Chris trovò le bisteccone e se le divorò mentre Elly (che era una lettrice accanita) trovò i libri e lesse a tutti una storia della buonanotte.
La mattina dopo i primi a svegliarsi furono Riccardo e Francesco e prepararono la colazione a tutti, tranne che a Chris: a lui prepararono le bistecche. In poco tempo si svegliarono anche tutti gli altri e furono pronti a partire.

Francesco consultò la mappa e disse: «Siamo vicinissimi! Il luogo è proprio dietro a quelle siepe». Tutti si misero a correre nella direzione indicata da Francesco.
Riccardo gli si avvicinò e disse: «Finalmente ce l'abbiamo fatta. Abbiamo trovato la fonte della gioia e potremo anche noi essere felici».
Francesco invece ribattè: «Credo che adesso non ne abbiamo più bisogno, io mi sento già felice». Corsero anche loro in direzione della siepe e raggiunsero i loro amici. Quando arrivarono però rimasero delusi: non c'era niente. Frullo, Chris ed Elly dissero: «Non avete bisogno di alcuna fonte della gioia, durante questo viaggio siete stati felici aiutandoci e avete quindi raggiunto da soli la fonte della gioia».
Quando tornarono in città, Francesco e Riccardo erano due persone diverse; a scuola gli altri bambini non li mettevano più da parte, volevano invece essere tutti loro amici perché la loro gioia era diventata contagiosa...

IL LUPO AFFAMATO

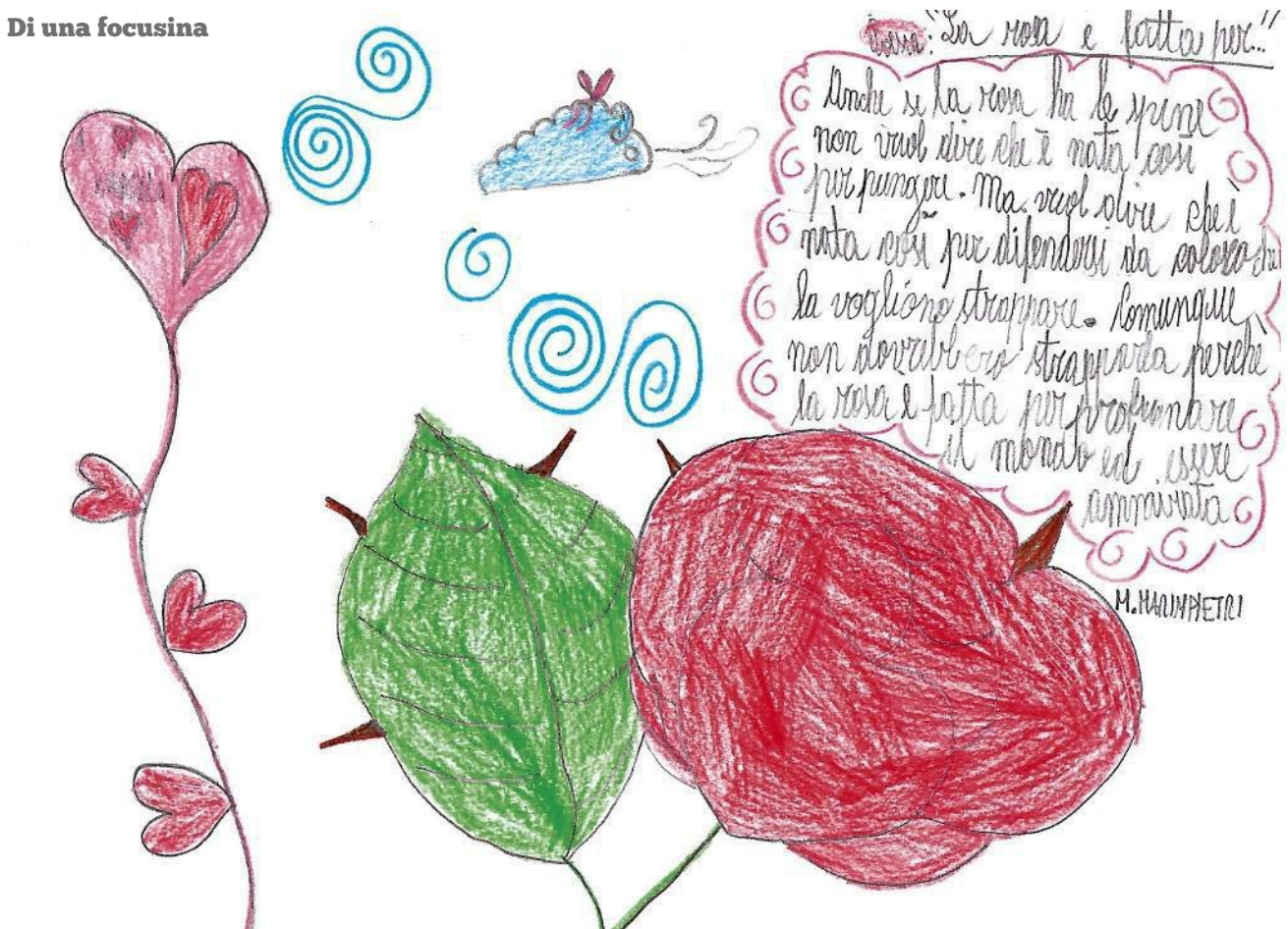
Di Adele S.

C'era una volta un lupo che aveva invitato una zanzara a merenda.
La zanzara volava e il lupo mangiava. Il lupo, che cambiava la forma, si trasformò in un rospo e mangiò la zanzara

LE VOSTRE OPERE

Poesia: La rosa è fatta per...

Di una focusina



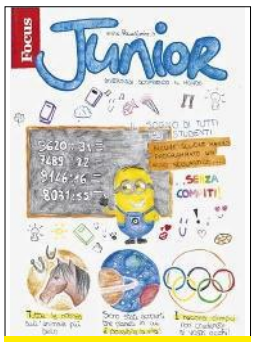
LA BACHECA

ATTENZIONE: le foto che vi ritraggono in viso possono essere mandate solo via e-mail a focusjunior@focusjunior.it. La foto deve essere accompagnata da una copia digitale del documento di identità di uno dei vostri genitori e dalla seguente dichiarazione: "Io sottoscritto (nome del genitore) autorizzo, anche in nome e per conto di (nome dell'altro genitore), la pubblicazione dell'immagine allegata assumendomi ogni responsabilità". Gli altri contenuti (immagini, disegni, ecc.) possono essere mandati anche attraverso il sito www.focusjunior.it.

MA CHE BEL CASTELLO!

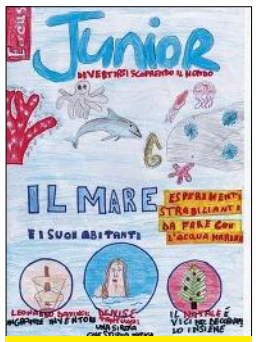
Email002

La bellissima opera che vedete sopra è stata realizzata da una focusina, grazie al corso di disegno fantasy che trovate ogni mese sulla rivista, fatto in collaborazione con Faber-Castell.



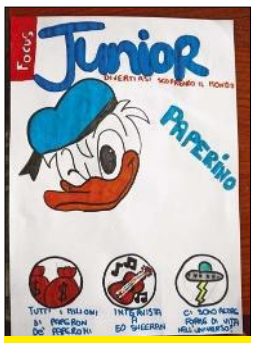
Agnese

Beatrice ed Elisabeth



Chiara

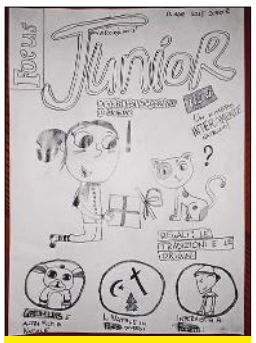
Claudio



Emma

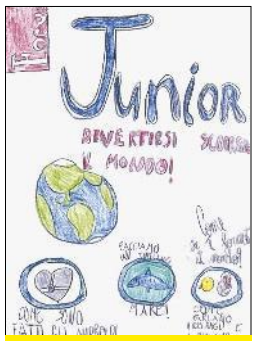
Ethan

Filippo



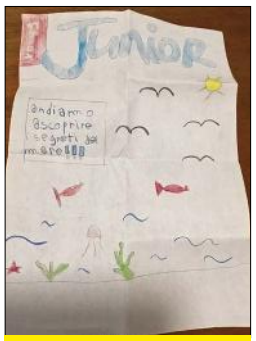
Focusino

Lorem



Giorgia

Giorgio



Focusino

Lorem

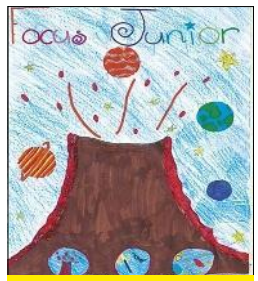
Katy

Mattia

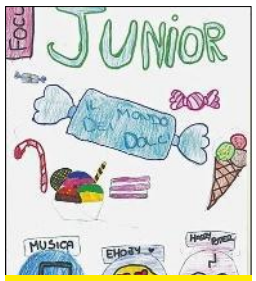
Pablo

Sofia

Tommaso

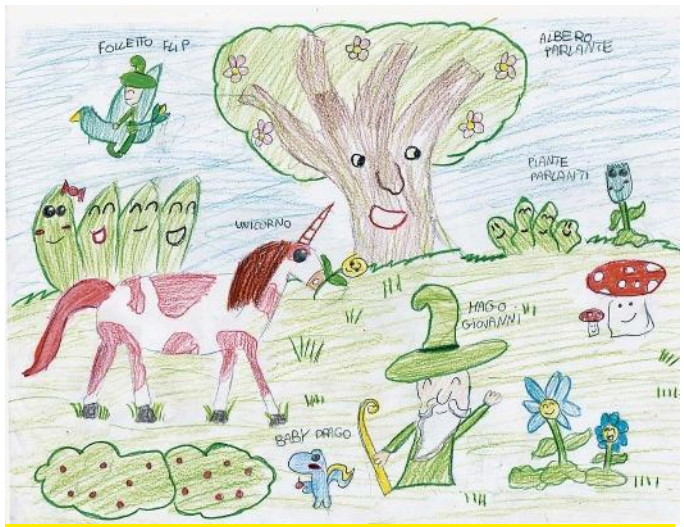


Aurora, Camilla, Alessia, Lucrezia



Elisa, Bianca, M. Dolores, Aurora

Roberta, Gloria, Ilaria, Federica, Giorgia

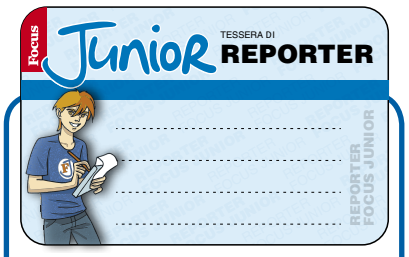


Francesca

Che bel paesaggio incantato! Voto: 10!

Davide super costruttore

Ecco Super Mario 1987 e Super Mario 1997 fatto con i Lego dal focusino Davide. Dietro c'è anche un livello. Complimenti dalla redazione!!!



RIUNIONE DI REDAZIONE

Cari junior reporter, vi ringraziamo per i vostri contributi, sempre più interessanti. Grazie a voi, questo giornalino sta diventando davvero mitico!!!! Se siete ancora in vacanza, mandateci i vostri reportage e racconti di viaggio. Oppure se volete denunciare cose che non vi piacciono, per esempio una spiaggia piena di rifiuti, scriveteci e fate le foto. Mi raccomando dovete essere molto precisi, indicando il luogo e la data di quello che avete visto. Potete scriverci dal sito oppure via e-mail a: **focusjunior@focusjunior.it**

RICORDATEVI DI METTERE IL VOSTRO NOME E LA EMAIL DI CONTATTO!

nickelodeon

NUOVI EPISODI

PAW PATROL

da Lunedi
3 SETTEMBRE
alle ore 19.00

ULTIMATE RESCUE

nick jr.

Solo su sky | Canali 603 604

www.nickjr.it

nickjritalia

© 2018 Viacom International Inc. All Rights Reserved.

PILOT

MIKA

LIMITED EDITION

100 Anni di #happywriting

www.pilot-100years.eu

100th ANNIVERSARY SINCE 1918

NYKOR PILOT PEN ITALIA srl
www.pilotpen.it